STIHL®

STIHL HL 100

Instruction Manual
Notice d'emploi

Contents

Guide to Using this Manual 2
Safety Precautions and Working Techniques 3
Approved Power Tool Attachments 13
Assembling the Unit 14
Using the Hedge Cutter 15
4-MIX Engine 17
Fuel 18
Fueling 19
Adjusting Cutter Bar 20
Fitting the Harness 22
Starting / Stopping the Engine 22
Operating Instructions 25
Cleaning the Air Filter 25
Motor Management 26
Adjusting the Carburetor 26
Spark Arresting Screen in Muffler ... 28
Checking the Spark Plug 28
Lubricating the Gearbox 29
Replacing Starter Rope and Rewind Spring 30
Sharpening Instructions 33
Storing the Machine 33
Maintenance Chart 34
Main Parts and Controls 35
Specifications 37
Special Accessories 37
Maintenance and Repairs 38
STIHL Limited Emission Control Warranty Statement 39

Allow only persons who understand this manual to operate your hedge cutter.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL hedge cutter, it is important that you read and understand the maintenance and safety precautions, starting on page 3, before using your hedge cutter.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this manual.

⚠ Warning!

Because a hedge cutter is a high-speed cutting tool some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your hedge cutter differs from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for information and assistance.

BA_SE_140_005_01_03.fm
Printed on chlorine-free paper.
Printing inks contain vegetable oils; paper can be recycled.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 388 8221 A. M0,1. H6. PM. Printed in USA

STIHL®

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual.

The operating and handling instructions are supported by illustrations.

Symbols in text

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure without direct reference to an illustration.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration.
Example:

Loosen the screw (**1**)

Lever (**2**) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

* Equipment and features

This instruction manual may refer to several models with different features. Components that are not installed on all models and related applications are marked with an asterisk (*). Such components may be available as special accessories from your STIHL dealer.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

Therefore some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

Safety Precautions and Working Techniques

Because a hedge trimmer is a high-speed, fast-cutting power tool with sharp cutting blades, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manual and the safety precautions periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

⚠ Warning!

Do not lend or rent your power tool without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

⚠ Warning!

The use of this machine may be hazardous. If the cutting tool comes in contact with your body, it will cut you.

Use your hedge trimmer only for cutting hedges, shrubs, scrub, bushes and similar material. It must not be used for any other purposes, since such misuse may result in an accident or damage to the machine.

⚠ Warning!

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL hedge trimmers. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a hedge trimmer involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.

⚠ Warning!

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

⚠ Warning!

Prolonged use of a power tool (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome.

These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and may cause nerve and circulation damage and tissue necrosis.

All factors which contribute to white-finger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

Most STIHL power tools are available with an anti-vibration (“AV”) system designed to reduce the transmission of vibrations created by the machine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using power tools on a regular or sustained basis.

Wear gloves and keep your hands warm.

Keep the AV system well maintained. A power tool with loose components or with damaged or worn AV buffers will tend to have higher vibration levels.

Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should closely monitor the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

⚠ Warning!

The ignition system of the STIHL unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Proper Clothing

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury to your eyes never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z 87.1 (or your applicable national standard). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

⚠ Warning!

Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.

Always wear gloves when handling the machine and the cutting tool. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.

Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on branches, brush or the moving parts of the unit. Secure hair so it is above shoulder level.

Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

Wear an approved safety hard hat to reduce the risk of injury to your head when there is a danger of head injuries.

THE POWER TOOL

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on “Main Parts and Controls”.

⚠ Warning!

Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL model are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

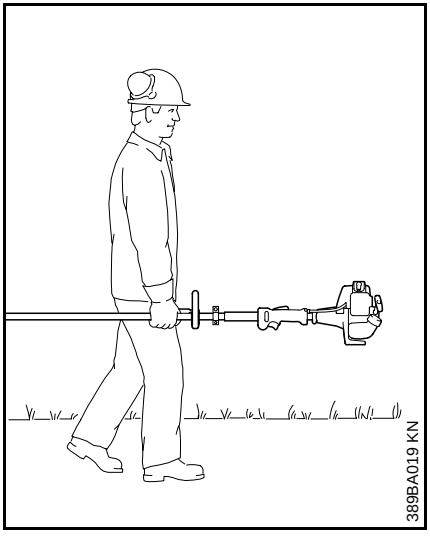
If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

THE USE OF THE POWER TOOL

Transporting the Power Tool

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from blade contact, never carry or transport your power tool with the cutter blades moving.



It may be carried only in a horizontal position. Grip the shaft in a manner that the machine is balanced horizontally. Keep the hot muffler away from your body and the cutting attachment behind you.

⚠ Warning!

Always switch off the engine and fit the scabbard over the cutter blades before transporting the power tool over long distances. When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

On machines with an adjustable cutter bar: Make sure the cutter bar is secured in position. See chapter in instruction manual entitled “Adjusting Cutter Bar Angle.” On machines with a transport position: Move cutter bar to transport position and secure.

Fuel

Your STIHL power tool uses an oil-gasoline mixture for fuel (see the chapter on “Fuel” of your instruction manual).

⚠ Warning!

Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix.
Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

Fueling Instructions

⚠ Warning!

Fuel your power tool in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your power tool carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running.

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.

⚠ Warning!

Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

Different models may be equipped with different fuel caps.

Cap with grip

⚠ Warning!

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire from an improperly tightened fuel cap, correctly position and tighten the fuel cap in the fuel tank opening.

To do this with this STIHL cap, raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the fuel tank opening with the triangular marks on the grip of the cap and on the fuel tank opening lining up. Using the grip, turn the cap firmly clockwise as far as it will go (approx. a quarter turn).

Fold the grip flush with the top of the cap. If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the filler neck, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

Screw cap

⚠ Warning!

Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel filler cap to loosen or come off and spill quantities of fuel. In order to reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand as securely as possible.

Before Starting

⚠ Warning!

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger interlock, stop switch and cutting tool. The throttle trigger (if applicable) must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

⚠ Warning!

Never use a power tool that is damaged or not properly maintained.

⚠ Warning!

Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

⚠ Warning!

The cutting tool must be properly tightened and in safe operating condition. Inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for cracked, bent, warped or damaged blades. Regularly check the condition and tightness of the cutter blades – with the engine stopped! Replace damaged cutter blades before using the power tool. Always keep blades sharp.

STIHL recommends that you always spray the cutter blades with STIHL resin solvent before starting work - with the engine stopped! You can obtain this protective spray from your dealer. Apply generously.

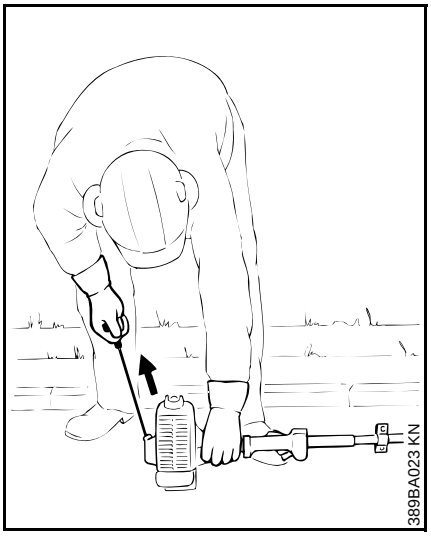
Adjust carrying harness and hand grip to suit your size before starting work.

Starting

On machines with an adjustable cutter bar: Secure the cutter bar in the starting position as described in the chapter “Starting/Stopping the Engine.” If this starting position is not the desired cutting position, you will then need to carefully adjust the machine to the desired position once the engine has returned to idle and the blades are no longer moving.

On machines with a defined transport position (cutter bar folded against the drive tube): Never start the machine in the transport position, since the blades are not engaged in that position and you therefore cannot visually check to see that they will be stopped at idle when you start to adjust the cutter bar to the desired cutting position (where the blades are engaged).

Start the engine at least 10 feet (3 meters) from the fueling spot, outdoors only.



For specific starting instructions, see the appropriate section of your manual. Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from blade contact, be absolutely sure that the cutting tool is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage and move the blades on the cutting tool.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle.

With the engine running only at idle, attach the power tool to the spring hook of your harness (see appropriate chapter of this manual).

⚠ Warning!

Your power tool is a one-person machine. Do not allow other persons in the general work area, even when starting.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from loss of control, do not attempt to “drop start” your power tool.

⚠ Warning!

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

Important Adjustments

⚠ Warning!

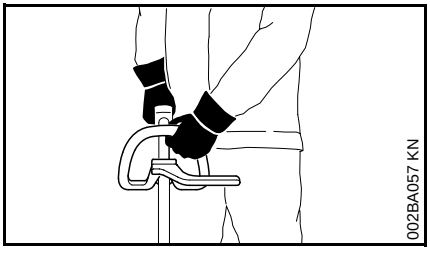
To reduce the risk of personal injury from loss of control or contact with the running cutting tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the cutting tool should not move. For directions on how to adjust idle speed, see the appropriate section of your instruction manual.

If you cannot set the correct idle speed, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

During Operation

Holding and controlling the power tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles.



Your right hand should grip the rear handle. This also applies to left-handers.

⚠ Warning!

Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury may result. To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the cutting tool. Never touch a moving cutting tool with your hand or any other part of your body.

⚠ Warning!

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away fallen branches, scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

⚠ Warning

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder, in a tree or any other insecure support. Never hold the machine above shoulder height.

Working conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

⚠ Warning!

As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations.

⚠ Warning!

If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance (such as an active pesticide or herbicide), read and follow the instructions and warnings that accompanied the substance at issue.

⚠ Warning!

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA/OSHA/ NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust (“particulate matter”). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH/ MSHA for the type of dust encountered.

Operating instructions

⚠ Warning!

Do not operate your power tool using the starting throttle lock, as you do not have control of the engine speed.

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch to **0** or **STOP**.

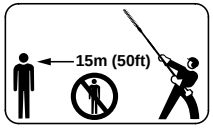
⚠ Warning

The cutter blades continue to move for a short period after the throttle trigger is released (flywheel effect).

Accelerating the engine while the blades are blocked increases the load and will cause the clutch to slip continuously. This may result in overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymer housing components) – which can then increase the risk of injury from the blades moving while the engine is idling.

⚠ Warning!

On units with an adjustable cutter bar: To reduce the risk of injury, never touch the blades while making adjustments.



The power tool has a large range. In order to reduce the risk of personal or even fatal injury to bystanders from falling objects or inadvertent contact with the moving cutter blades of your power tool always keep bystanders at least 50 feet (15m) away when the power tool is running.

Stop the engine and cutting tool immediately if you are approached.

⚠ Warning!

Before you start work, examine the hedge area for stones, fence wire, metal or other solid objects which could damage the cutter blades.

Take particular care when cutting hedges next to or against wire fences. Do not touch the wire with the cutting blades. When working close to the ground, make sure that no sand, grit or stones get between the cutter blades.

Striking solid foreign objects such as stones, fence wire or metal could damage the cutting attachment and may cause blades to crack, chip or break. STIHL does not recommend the use of your power tool when cutting in areas where the blades could contact such objects.

⚠ Warning

Observe the cutting blades at all times – do not cut any areas of the hedge that you cannot see. When cutting the top of a taller hedge, check the other side of the hedge frequently for bystanders, animals and obstructions.

Danger!

Your power tool is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, never operate this power tool in the vicinity of any wires or cables (power, etc.) which may be carrying electric current.

⚠ Warning!

If the cutting tool becomes clogged or stuck, always turn off the engine and make sure the cutting tool has stopped before cleaning. Grass, weeds, etc. should be cleaned off the cutting tool at regular intervals.

Check the cutting blades at regular short intervals during operation, or immediately if there is a noticeable change in cutting behavior:

– Shut off the engine.
– Wait until the cutting blades have come to a complete standstill.
– Check condition and tightness, look for cracks.
– Check sharpness.
– Replace damaged or dull cutting tools immediately, even if they have only superficial cracks.

⚠ Warning

The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing when it is hot.

⚠ Warning!

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine. To reduce risk of burns do not touch the muffler and other parts while they are hot.

⚠ Warning!

To reduce the risk of fire and burn injury, keep the area around the muffler clean. Remove excess lubricant and all debris such as pine needles, branches or leaves. Let the engine cool down sitting on concrete, metal, bare ground or solid wood (e.g. the trunk of a felled tree) away from any combustible substances.

⚠ Warning!

Never modify your muffler. The muffler could be damaged and cause an increase in heat radiation or sparks, thereby increasing the risk of fire and burn injury. You may also permanently damage the engine. Have your muffler serviced and repaired by your STIHL servicing dealer only.

Catalytic converter

⚠ Warning!

Some STIHL power tools are equipped with a catalytic converter, which is designed to reduce the exhaust emissions of the engine by a chemical process in the muffler. Due to this process, the muffler does not cool down as rapidly as conventional mufflers when the engine returns to idle or is shut off. To reduce the risk of fire and burn injuries, the following specific safety precautions must be observed.

⚠ Warning!

Since a muffler with a catalytic converter cools down less rapidly than conventional mufflers, always set your power tool down in the upright position and never locate it where the muffler is near dry brush, grass, wood chips or other combustible materials while it is still hot.

⚠ Warning!

An improperly mounted or damaged cylinder housing or a damaged/ deformed muffler shell may interfere with the cooling process of the catalytic converter. To reduce the risk of fire or burn injury, do not continue work with a damaged or improperly mounted cylinder housing or a damaged/ deformed muffler shell.

Your catalytic converter is furnished with screens designed to reduce the risk of fire from the emission of hot particles. Due to the heat from the catalytic reaction, these screens will normally stay clean and need no service or maintenance. If you experience loss of performance and you suspect a clogged screen, have your muffler maintained by a STIHL servicing dealer.

After Finishing Work

Always clean dust and dirt off the machine – do not use any grease solvents for this purpose.

Spray the blades with STIHL resin solvent. Start and run the engine briefly so that the solvent is evenly distributed.

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a warranty claim for a component which has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny coverage.

⚠ Warning!

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Strictly follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your instruction manual. Please refer to the maintenance chart in this manual.

⚠ Warning!

Always stop the engine and make sure that the cutting tool is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

Wear gloves when handling or performing maintenance on blades.

⚠ Warning!

Use the specified spark plug and make sure it and the ignition lead are always clean and in good condition. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be securely attached.) A loose connection between spark plug terminal and the ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

⚠ Warning!

Never test the ignition system with the ignition wire boot removed from the spark plug or with a removed spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.

⚠ Warning!

Do not operate your power tool if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. If your muffler was equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire, never operate your power tool if the screen is missing or damaged. Remember that the risk of forest fires is greater in hot or dry weather.

Approved Power Tool Attachments

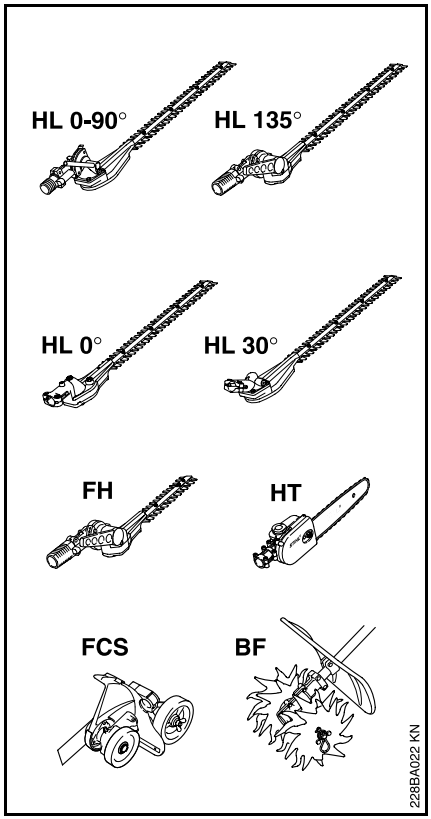
⚠ Warning!

Never repair damaged cutting attachments by welding, straightening or modifying the shape. This may cause parts of the cutting tool to come off and result in serious or fatal injuries.

Keep the cutting tool sharp. Tighten all nuts, bolts and screws, except the carburetor adjustment screws, after each use.

Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children.

Before storing for longer than a few days, always empty the fuel tank. See chapter "Storing the machine" in this manual.



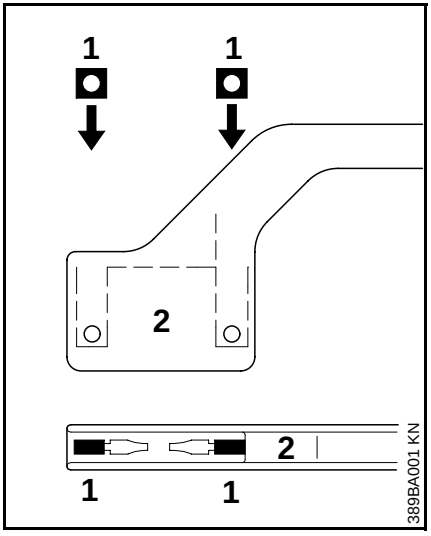
STIHL power tool attachments are available for converting the single purpose unit into other power tool combinations.

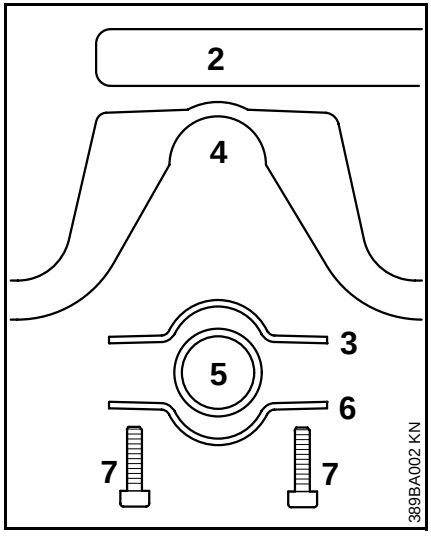
Power tool attachment	Application
FCS [1]	Power edger
FH [1] [2]	Power scythe
HL 0°	Hedge cutter
HL 30° [2]	Hedge cutter
HL 0-90° [2]	Hedge cutter
HL 135° [2]	Hedge cutter
HT [1]	Pole pruner
BF [1]	Cultivator

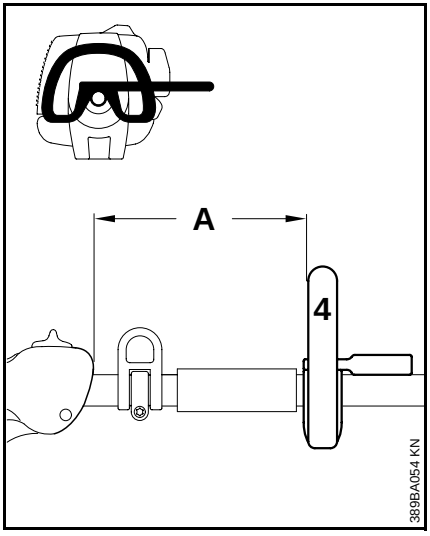
[1] Must not be mounted to versions with short drive tube (**HL 100 K, HL 75 K**)

[2] On versions with long drive tube (**HL 75, HL 100**) **Loop handle with barrier bar** required

Assembling the Unit







Mounting the Loop Handle

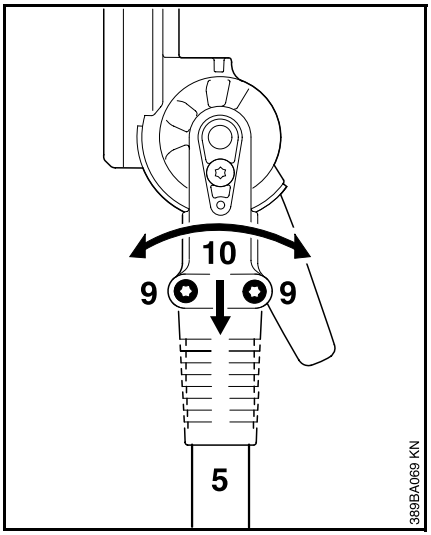
Necessary on versions with long drive tube **and** 135° adjustable cutter bar (not on HL 75 K, HL 100 K)!

- Fit the square nuts (**1**) in the barrier bar (**2**) – the holes must line up.
- Fit the clamp (**3**) in the loop handle (**4**) and place them both on the drive tube (**5**).
- Place clamp (**6**) in position and fit the barrier bar (**2**) so that the holes line up.
- Insert screws (**7**) and tighten them down moderately against the barrier bar.
- Align the loop handle (**4**) and move it to the most comfortable position.

Distance **A** must not be more than 55 cm – about 35 cm is recommended

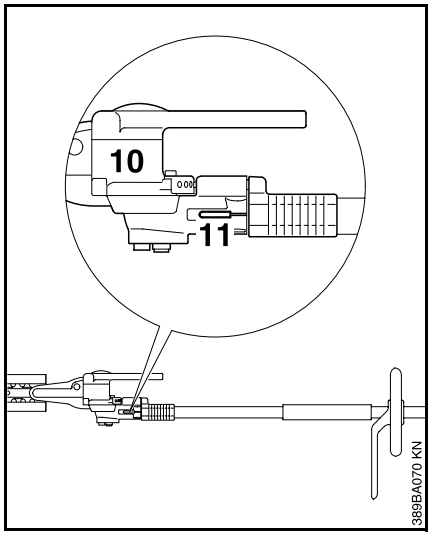
- Tighten down the screws (**7**) securely.

Using the Hedge Cutter



Mounting the Gearbox

- Loosen the clamp screws (**9**).
- Push the drive tube (**5**) into the gearbox (**10**) – turn the gearbox back and forth as necessary.



- Once the end of the drive tube is inserted beyond the slot in the clamp (**11**), push it fully home as far as stop.
- Fit the clamp screws and tighten down moderately.
- Line up the gearbox (**10**).
- Tighten down the clamp screws firmly..

Do not use your hedge cutter during rest periods customary in the neigborhood.

Preparations

Use lopping shears to cut out thick branches first.

Always wear a harness..

Cutting sequence

If a radical cut is necessary, cut a little at a time in several stages.

Cutting techniques

Vertical cut:
Swing the cutter bar up and down in an arc as you move along the hedge – use both sides of the cutting blades.

Horizontal cut:
Hold the cutter bar at an angle of 0° to 10° as you swing the hedge cutter horizontally.

Swing the cutter bar in an arc towards the outside of the hedge so that the cuttings are swept on to the ground.

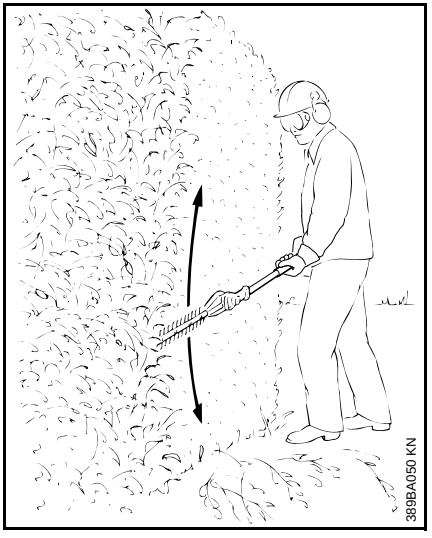
Do not throw cuttings in the rubbish bin (garbage can) – they can be composted!

Horizontal cut
(with angled cutter bar)

Cutting close to the ground from a standing position, e.g. low shrubs (not with K version).

Vertical cut
(with angled cutter bar)

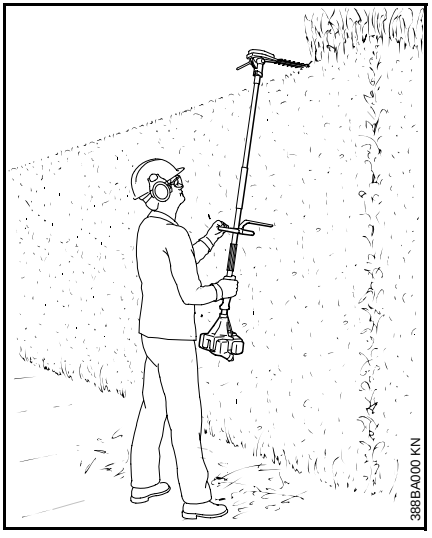
Cutting without standing directly next to hedge, e.g. flowerbed between operator and hedge.



Vertical cut
(with straight cutter bar)

Large working radius even without additional aids.

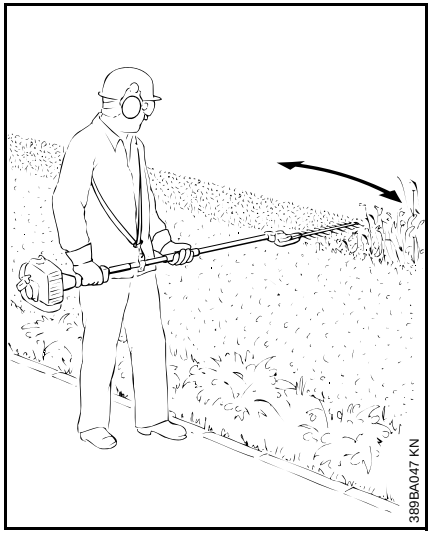
4-MIX Engine



Overhead cut
(with angled cutter bar)

Hold the hedge cutter vertically and swing it in an arc to make maximum use of its reach.

⚠ Any working position above head height is tiring. To minimize the risk of accidents, work in such positions for short periods only. Set angle of adjustable cutter bar to maximum so that the unit can be held in a lower, less tiring position (with harness) while still providing adequate vertical reach.



Horizontal cut
(with straight cutter bar)

Cutting without standing directly in front of the hedge, e.g. reaching over a flowerbed.

The **STIHL 4-MIX engine** features gasoil lubrication and must be run on a **fuel mixture** of gasoline and engine oil.

It operates otherwise on the 4-stroke principle.

Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and with the mix ratio 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality premium gasoline and high-quality two-stroke air-cooled engine oil.

Use **premium branded** unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 RON.

Note: Models equipped with a **catalytic converter** require **unleaded** gasoline. A few tankfuls of leaded gasoline can reduce the efficiency of the catalytic converter by more than 50%.

Fuel with a lower octane rating may result in preignition (causing "pinging") which is accompanied by an increase in engine temperature. This, in turn, increases the risk of the piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines etc.), but magnesium castings as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason it is essential that you use only high-quality fuels!

Fuels with different percentages of ethanol are being offered. Ethanol can affect the running behaviour of the engine and increase the risk of lean seizure.

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke air-cooled engine oils for mixing.

We recommend STIHL 50:1 two-stroke engine oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

Do not use BIA or TCW (two-stroke water cooled) mix oils!

Use only **STIHL 50:1 heavy-duty engine oil** or an equivalent quality two-stroke engine oil for the fuel mix in models equipped with a **catalytic converter**.

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapour.

The canister should be kept tightly closed in order to avoid any moisture getting into the mixture.

The fuel tank and the canister in which fuel mix is stored should be cleaned from time to time.

Fuel mix ratio

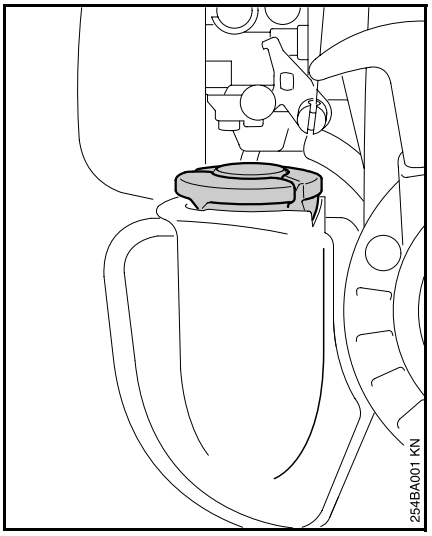
Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 3 months of storage. Store in approved safety fuel-canisters only. When mixing, pour oil into the canister first, and then add gasoline.

Examples

Gasoline	Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils)	
liters	liters	(ml)
1	0.02	(20)
5	0.10	(100)
10	0.20	(200)
15	0.30	(300)
20	0.40	(400)
25	0.50	(500)

Dispose of empty mixing-oil canisters only at authorized disposal locations.

Fueling

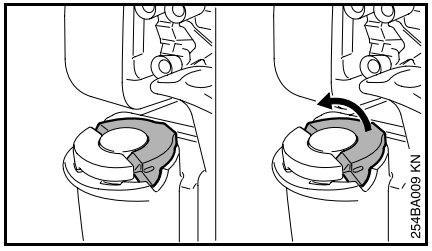


Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

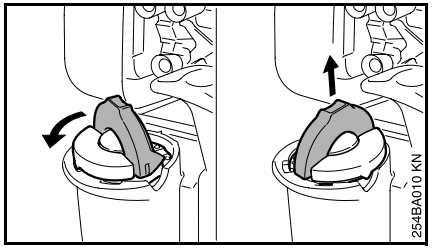
Always thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.

⚠ In order to reduce the risk of burns or other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

Opening the cap

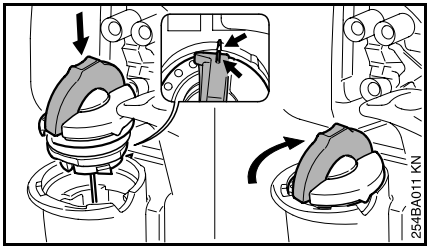


- Raise the grip until it is upright.

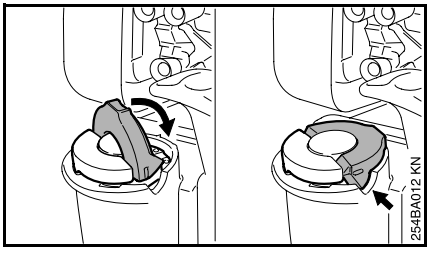


- Turn the cap counterclockwise (approx. a quarter turn).
- Remove the filler cap.

Closing the cap



- Fit the cap – grip upright –marks must line up.
- Turn the cap clockwise as far as stop (approx. a quarter turn).

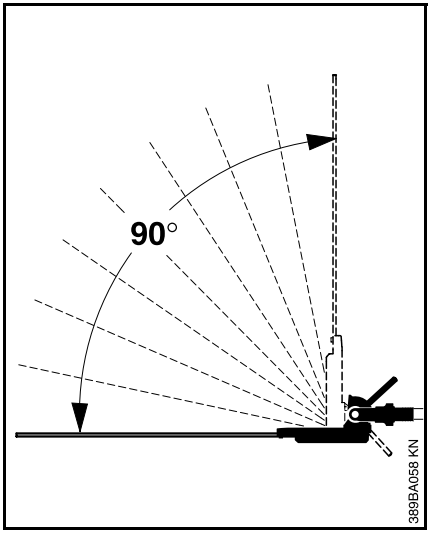


- Fold the grip flush with the top of the cap.
- If the grip does not lie completely flush with the cap and the detent on the grip does not engage the recess in the filler neck, the cap is not properly seated and tightened and you must repeat the above steps.

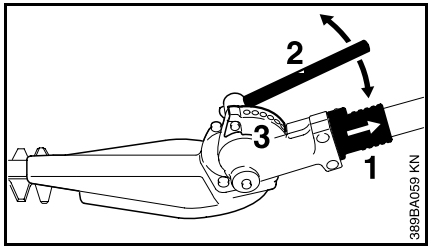
Adjusting Cutter Bar

0° to 90° Version

On this version the angle of the cutter bar can be adjusted in 8 stages between 0° (straight) and 90° (upwards at right angle. There are therefore 9 possible working positions.



⚠ Carry out the adjustment only when the cutting blades are at a standstill – engine at idle speed – not in the starting throttle position.



⚠ The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing.

⚠ To avoid **risk of injury**, never touch the blades while making adjustments.

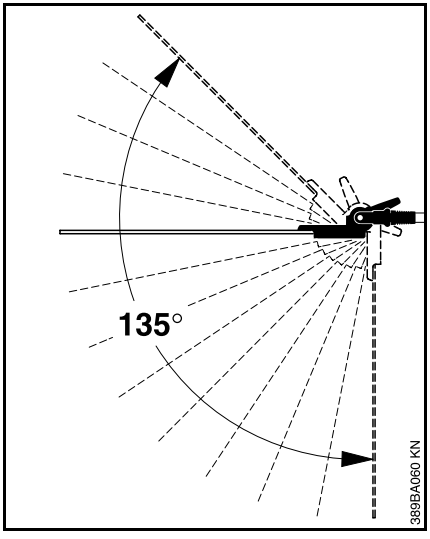
- Pull back the sliding sleeve (**1**) and use the lever (**2**) to adjust the joint by one or several holes.
- Release the sliding sleeve and make sure the pin engages the quadrant (**3**).

The sliding sleeve butts against the housing when the pin is properly engaged (after making adjustment).

0° to 135° Version

On this version the angle of the cutter bar can be adjusted upwards in 4 stages from 0° (straight) to 45°, and downwards in 8 stages from 0° to 90° (right angle facing down). There are therefore 13 possible working positions.

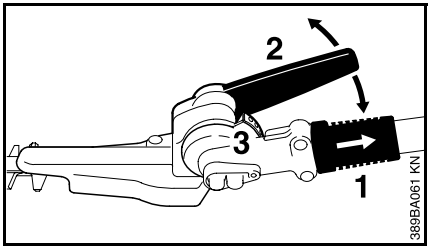
There is also a special transport position.



⚠ Carry out the adjustment only when the cutting blades are at a standstill – engine at idle speed – not in the starting throttle position.

⚠ The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing.

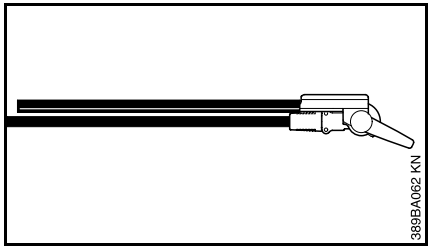
⚠ To avoid **risk of injury**, never touch the blades while making adjustments.



- Pull back the sliding sleeve (**1**) and use the lever (**2**) to adjust the joint by one or several holes.
- Release the sliding sleeve and make sure the pin engages the quadrant (**3**).

The sliding sleeve butts against the housing when the pin is properly engaged (after making adjustment).

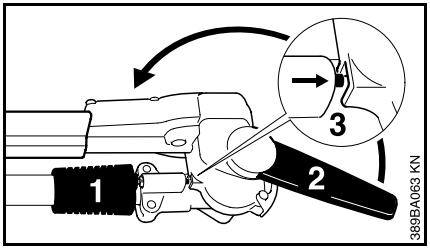
Transport Position



The cutter bar on this version can be folded flat against the drive tube and locked in position to save space during transportation.

⚠ Always shut off the engine – slide control to STOP – and fit the blade scabbard before moving the cutter bar to the transport position or from the transport position to the normal working position.

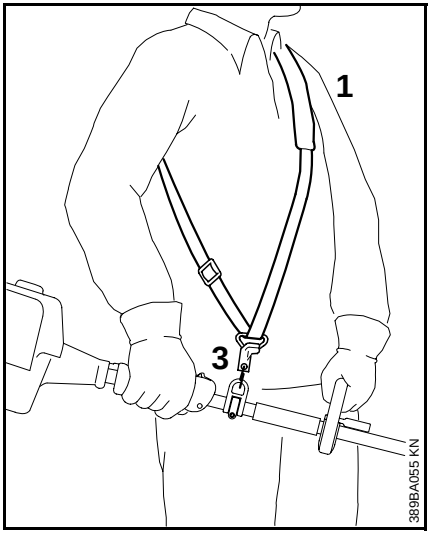
⚠ The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing.



- Shut off the engine.
- Fit the blade scabbard.
- Pull back the sliding sleeve (**1**) and use the lever (**2**) to swing the joint upwards – in direction of drive tube – until the cutter bar is flat against the drive tube.
- Release the sliding sleeve and make sure the lock pin engages the housing (**3**).

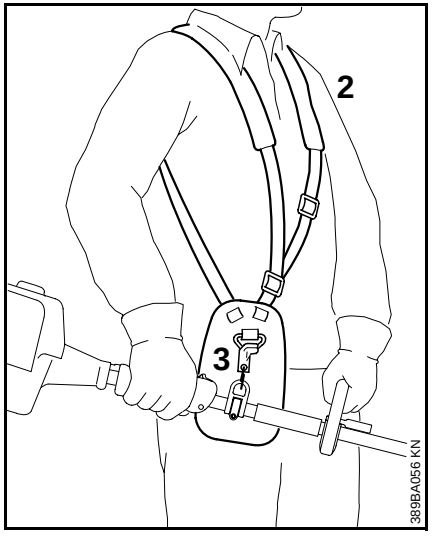
The sliding sleeve butts against the housing when the pin is properly engaged (after making adjustment).

Fitting the Harness



Shoulder strap

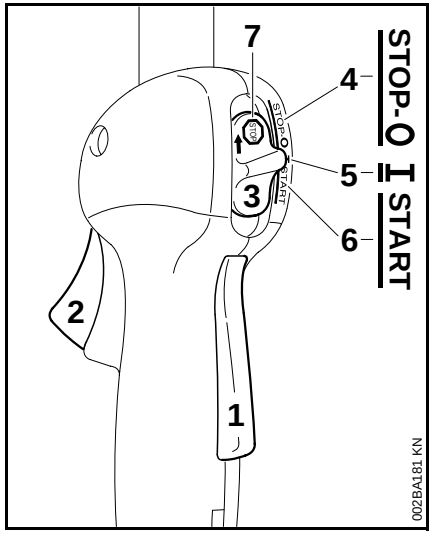
- Put on the shoulder strap **(1)**.
- Adjust length until the spring hook **(3)** rests against your right hip.



Full harness*

- Put on the full harness **(2)**.
- Adjust length until the spring hook **(3)** rests against your right hip.

Starting / Stopping the Engine



Controls

Throttle trigger interlock (**1**), throttle trigger (**2**) and slide control (**3**).

Positions of Slide Control

STOP-**O** (**4**) – engine off – the ignition is switched off

I – normal run position (**5**) – the engine is running or can start

START (**6**) – the ignition is switched on, the engine can start

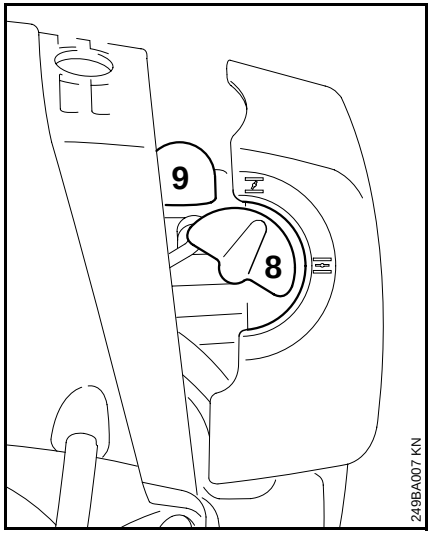
* see "Guide to Using this Manual"

Symbol on slide control

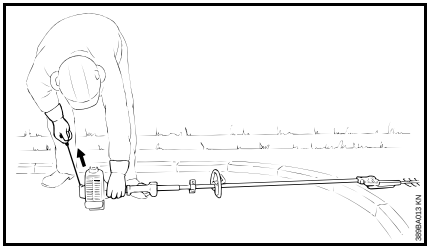
(**7**) – stop symbol and arrow – to stop the engine, push the slide control in direction of the arrow on the stop symbol () to **STOP**-**O**.

Starting Procedure

- Hold down the throttle trigger interlock and squeeze the throttle trigger.
- While holding both levers in this position, move slide control to **START** and hold it there.
- Now release the throttle trigger, slide control and throttle trigger interlock in that order. This is the **starting throttle position.**



- Set the choke knob (**8**):
  For cold start to
  For warm start to
  Also use this setting if engine has been running but is still cold.
- Press fuel pump bulb (**9**) at least five times – even if the bulb is filled with fuel.



- Place the unit on the ground: It must rest securely on the engine support and the gearbox.
- On units with an adjustable cutter bar and defined transport positon: Set the cutter bar to the straight (0°) position.
- Remove the blade scabbard. Check that the cutting blades are not touching the ground or any other obstacles. If necessary, rest the gearbox on a raised support (e.g. a mound, brick or something similar).
- Make sure you have a firm footing: Press the unit **firmly** against the ground with your left hand. Your thumb should be under the fan housing.

Do not stand or kneel on the drive tube. This will bend the tube and result in permanent damage to the drive tube.

- Pull the starter grip slowly with your right hand until you feel it engage – and then give it a brisk strong pull. Do not pull out starter rope to full length – it might break.
- Do not let the starter grip snap back – guide it slowly into the housing so that the starter rope can rewind properly.
- Crank until the **engine begins to fire**. Move the choke knob to ⚌ after **no more than five pulls.**
- Continue cranking.

As soon as engine runs:

- Blip the throttle trigger – the slide control moves to the run position I, and the engine returns to idling speed.

Make sure carburetor is correctly adjusted – the cutting blades must not move when the engine is idling.

Your machine is now ready for operation.

To shut down the engine

- Push the slide control in the direction of the arrow on the stop symbol (STOP) to **STOP**-**O**.

At very low temperatures

As soon as engine runs:

- Blip the throttle trigger – the slide control moves to the run position I , and the engine returns to idling speed.
- Open throttle slightly.
- Warm up engine for short period.

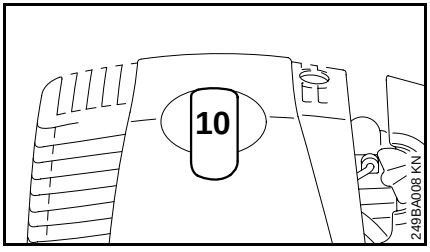
If the engine does not start:

Choke knob

If you did not move the choke to ⚌ quickly enough after the engine began to fire, the combustion chamber is flooded.

- Set choke knob to ⚌
- Set slide control, interlock lever and throttle trigger to the starting throttle position
- Start the engine – pull the starter rope briskly – 10 to 20 pulls may be necessary.

If the engine still does not start:



- Move the slide control to **STOP – 0**
- Pull off the spark plug boot (**10**).
- Unscrew and dry off the spark plug.
- Open the throttle fully.
- Pull the starter rope several times to clear the combustion chamber.
- Refit the spark plug.
- Connect the spark plug boot and press it down firmly.
- Move the slide control to **START**
- Set choke knob to ⚌ even if engine is cold.
- Now start the engine.

Throttle cable adjustment

- Check adjustment of throttle cable – see "Adjusting the Throttle Cable".

Fuel tank run until dry

- After refueling, press the fuel pump bulb at least fives times – even if the bulb is filled with fuel.
- Set choke knob to suit engine temperature.
- Now start the engine.

During break-in period

A factory new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period.
As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period.
The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

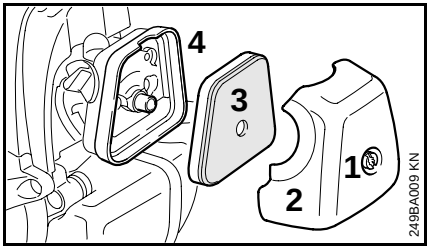
During operation

After a long period of full-throttle operation, allow engine to run for a while at idle speed so that the heat in the engine can be dissipated by flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After finishing work

Storing for short period:
Wait for engine to cool down. Drain the fuel tank and keep the unit in a dry place, away from sources of ignition, until you need it again.
Storing for a long period:
see chapter "Storing the Machine".

Cleaning the Air Filter



Dirty air filters reduce engine power, increase fuel consumption and make starting more difficult.

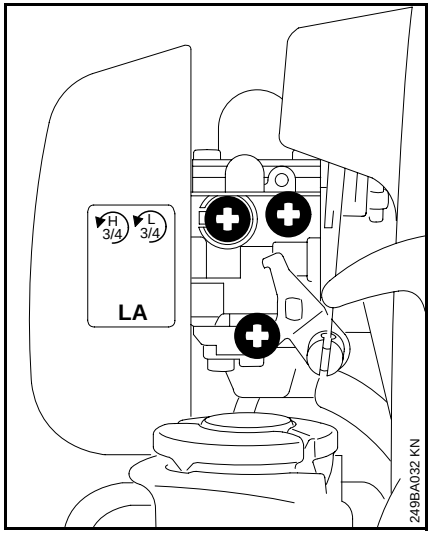
If there is a noticeable loss of engine power:

- Set the choke knob to ⚡.
- Take out the screw (**1**) and remove the filter cover (**2**).
- Clean away loose dirt from around the filter.
- Grip the filter element (**3**) at the notch (arrow) in the filter housing (**4**) and take it out.
- Fit a new filter element. As a temporary measure you can knock it out on the palm of your hand or blow it out. **Do not wash.**
- Replace any damaged parts.
- Install filter element in the filter housing.
- Refit the filter cover.
- Insert the screw and tighten it down firmly.

Motor Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

Adjusting the Carburetor



The carburetor comes from the factory with a standard setting.

This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

With this carburetor it is only possible to adjust the high speed and low speed screws within fine limits.

Standard Setting

- Shut off the engine.
- Inspect cutting blades and clean if necessary (must be clean, move freely and not be warped).
- Check spark arresting screen* and clean or replace as necessary.
- Check the air filter and clean or replace as necessary.
- Carefully turn both adjusting screws counterclockwise as far as the stop:

  The high speed screw (**H**) and low speed screw (**L**) are now $^{3}/_{4}$ turn open.
- Start and warm up the engine.
- Adjust idle speed with the idle speed screw (**LA**) so that the cutting blades do not run.

* see "Guide to Using this Manual"

Fine Tuning

A slight correction of the setting of the high speed screw (**H**) may be necessary if engine power is not satisfactory when operating at high altitude or at sea level.

Rule of thumb

- Turn the high speed screw (**H**) about one quarter turn for every 3300 ft (1000m) change in altitude.

- Carry out the standard setting.
- Warm up the engine for about 5 minutes.
- Open the throttle wide.

At high altitude

- Turn the high speed screw (**H**) clockwise (leaner), no further than stop, until there is no noticeable increase in engine speed.

At sea level

- Turn the high speed screw (**H**) counterclockwise (richer), no further than stop, until there is no noticeable increase in engine speed.

It is possible that maximum engine speed may be reached with the standard setting in each case.

Adjusting Idle Speed

It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (**LA**) after every correction to the low speed screw (**L**).

- Warm up the engine.

Engine stops while idling

- Turn idle speed screw (**LA**) slowly clockwise until the engine runs smoothly – the cutting blades must not run.

Cutting blades run when engine is idling

- Turn idle speed screw (**LA**) slowly counterclockwise until cutting blades stop running and then turn the screw about another $^{1}/_{2}$ to $^{3}/_{4}$ turn in the same direction

Erratic idling behavior, engine stops even though setting of LA screw is correct, poor acceleration

Idle setting too lean:

- Turn low speed screw (**L**) counterclockwise, no further than stop, until the engine runs and accelerates smoothly.

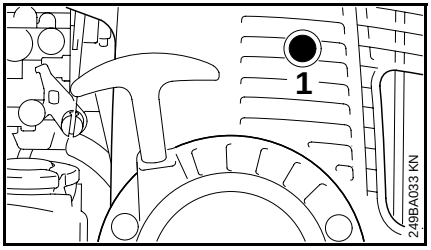
Erratic idling behavior

Idle setting too rich:

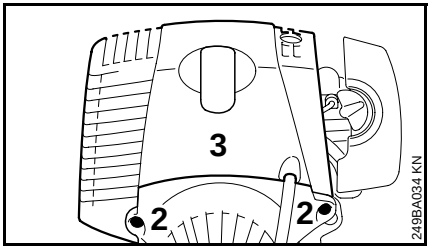
- Turn low speed screw (**L**) clockwise, no further than stop, until the engine runs and accelerates smoothly.

Spark Arresting Screen* in Muffler

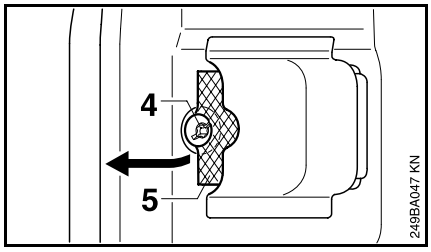
- If the engine is low on power, check the spark arresting screen in the muffler.
- Wait for muffler to cool down.



- Move slide control to **STOP – 0**.
- Remove the screw (**1**).

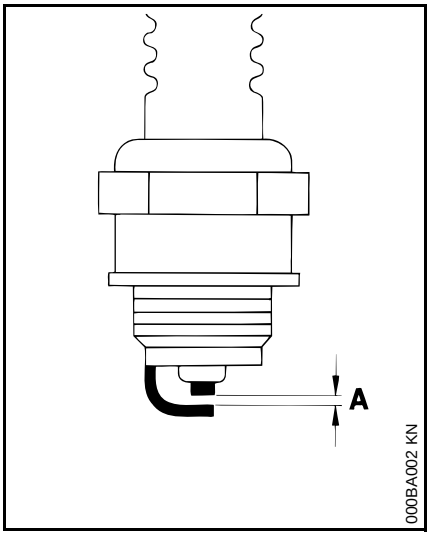


- Remove the screws (**2**).
- Lift away the shroud (**3**).



- Remove the screw (**4**).
- Lift spark arresting screen (**5**) and pull it out.
- Clean spark arresting screen if necessary – if screen is damaged or coked up, fit a new one.
- Refit the spark arresting screen.
- Insert screw and tighten down.
- Fit the shroud.

Checking the Spark Plug



Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

* see "Guide to Using this Manual"

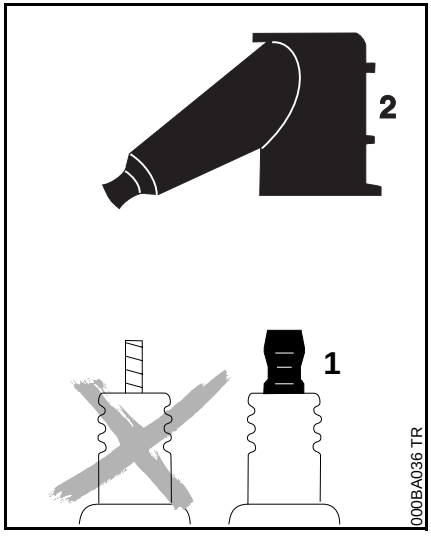
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

- Remove spark plug – see "Starting / Stopping the Engine".
- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap **(A)** and readjust if necessary – see "Specifications".
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

- Too much oil in fuel mix.
- Dirty air filter.
- Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.

Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours
or earlier if the electrodes are badly eroded.

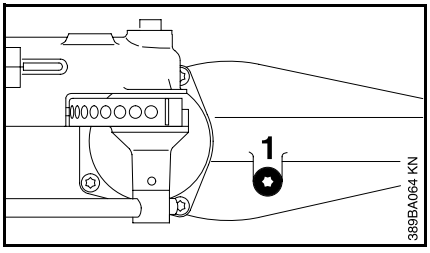


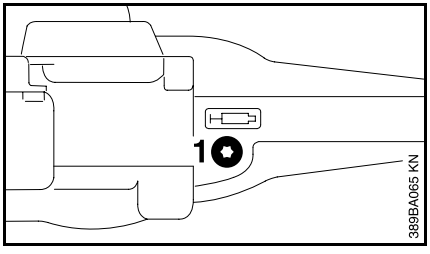
⚠ To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot **(2)** snugly onto spark plug terminal **(1)** of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.)
A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Lubricating the Gearbox

Lubricate the **blade drive gear** with STIHL gear lubricant for hedge trimmers – see "Special Accessories".

The position of the filler plug may be different on some models.



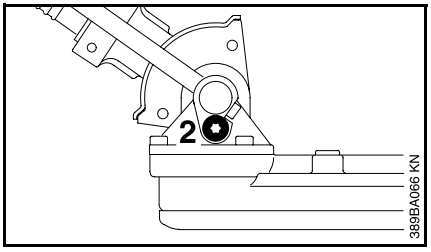


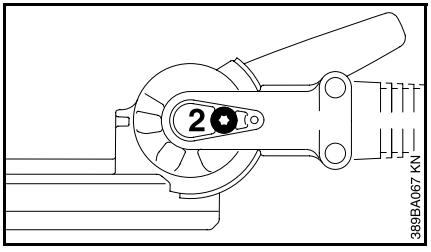
About every 25 hours of operation

- Unscrew the filler plug (**1**).
- Screw the tube of grease into the filler hole.
- Sqeeze up to 5 g (1/5 oz) grease into the gearbox.
- Refit the filler plug and tighten it down firmly.

Lubricate the **angle drive** with STIHL gear lubricant for brushcutters – see "Special Accessories".

The position of the filler plug may be different on some models.





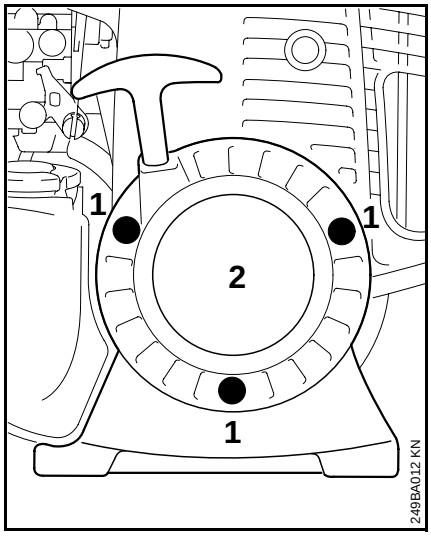
About every 25 hours of operation

- Unscrew the filler plug (**2**).
- If no grease can be seen on the inside of the filler plug, screw the tube of grease into the filler hole.
- Squeeze up to 5 g (1/5 oz) grease into the gearbox.

Do not not completely fill the gearbox with grease.

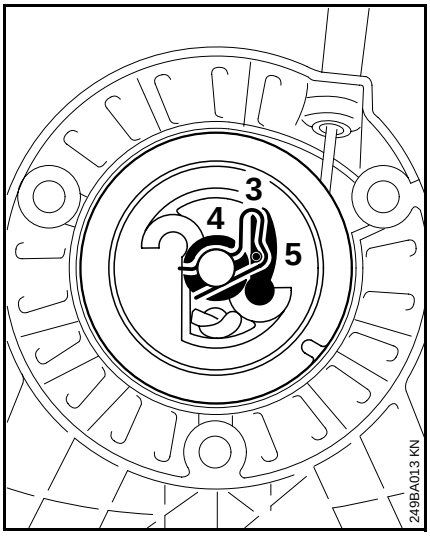
- Refit the filler plug and tighten it down firmly.

Replacing Starter Rope and Rewind Spring

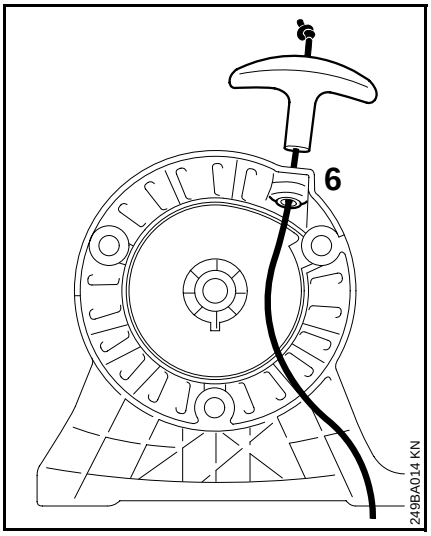


Replacing the starter rope

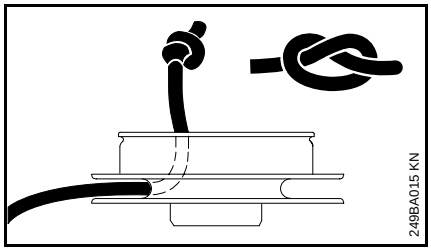
- Move slide control in direction of STOP – arrow to ▯.
- Take out the screws (**1**).
- Lift the starter cover (**2**) off the housing.



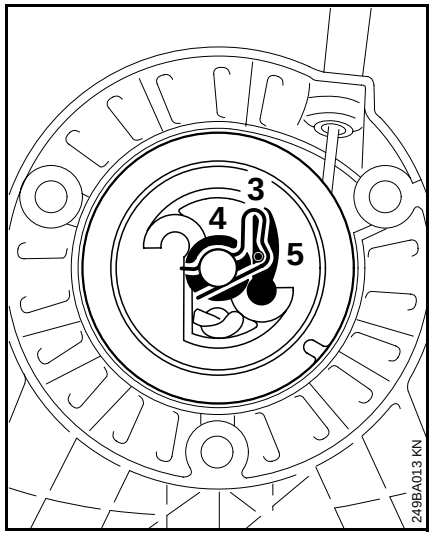
- Remove the spring clip (**3**).
- Remove the rope rotor with washer (**4**) and pawl (**5**).



- Remove remaining rope from the rotor and grip.
- Tie a simple overhand knot in the new rope (see "Specifications") and then thread it through the top of the grip and the rope bushing (**6**).



- Thread the rope through the rotor and secure it with a simple overhand knot.
- Coat rope rotor bearing bore with non-resinous oil.
- Slip rotor over starter post – turn it back and forth to engage anchor loop of rewind spring.



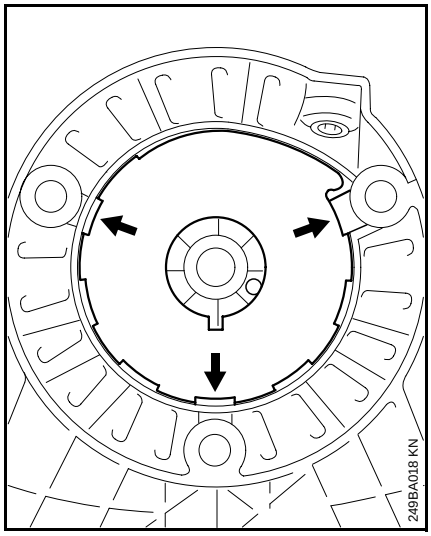
- Refit the pawl (**5**) in the rotor.
- Fit the washer (**4**) on the starter post.
- Use a screwdriver or suitable pliers to install spring clip (**3**) on starter post and engage it on the pawl's peg – the spring clip must point counterclockwise clockwise as shown in the illustration.
- Go to "Tensioning the rewind spring".

Replacing a broken rewind spring

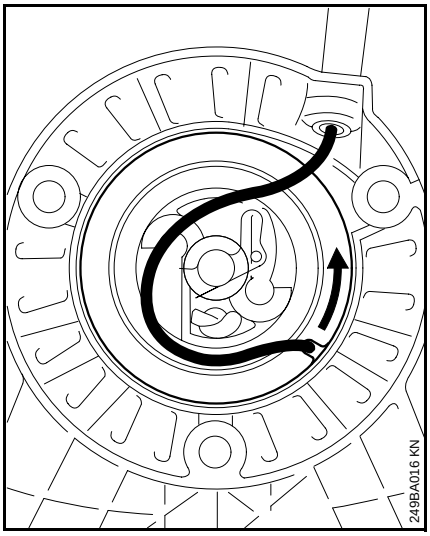
- Remove the rope rotor as described under "Replacing Starter Rope and Rewind Spring".

⚠ The bits of spring might still be under tension and could fly apart when you take them out of the housing. To reduce **risk of injury**, wear eye and face protection and work gloves.

- Remove spring housing and the parts of the spring.
- Lubricate the new spring with a few drops of non-resinous oil.



- Place the new spring housing on the recesses (arrows) – bottom plate must face up.
- Push the spring housing into the starter cover.
- Install the rope rotor as described under "Tensioning the rewind spring".
- If the spring pops out of the housing during installation: Refit it in the counterclockwise direction, starting outside and working inward.



Tensioning the rewind spring

- Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions in the direction of the arrow.
- Hold the rotor steady – pull out and straighten the twisted rope.
- Release the rope rotor.
- Let go of rope slowly so that it winds onto the rotor. The starter grip must locate firmly in the rope guide bushing. If the grip droops to one side: Increase spring tension by adding one more turn.

- When the starter rope is fully extended it must still be possible to rotate the rotor another half turn. If this is not the case, the spring is overtensioned and could break. Take one turn of rope off the rotor in such a case.
- Fit the starter cover on the housing.
- Tighten down the screws firmly.

Sharpening Instructions

The blades must be resharpened if cutting performance and behavior begin to deteriorate (i.e. if blades frequently snag on branches).

It is best to have the cutting blades resharpened by a specialist on a workshop sharpener. STIHL recommends you have this work performed by a STIHL servicing dealer.

It is also possible to use a flat crosscut sharpening file. See “Specifications” for prescribed sharpening angle.

- Always file towards the cutting edge.
- The file only sharpens on the forward stroke – lift it off the blade on the backstroke.
- Use a whetstone to remove burr from cutting edge.
- Remove as little material as possible.
- After sharpening, clean filing or grinding dust off the cutting blades and lubricate with grease.

Do not operate your machine with dull or damaged cutting blades. This may cause overload and will give unsatisfactory cutting results.

Storing the Machine

For periods of about 3 months or longer:

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated area.
- Dispose of remaining fuel and cleaning solution properly in accordance with local environmental requirements.
- Run engine until carburetor is dry – this helps prevent carburetor diaphragms sticking together.
- Clean the cutting blades, check condition and spray with STIHL resin solvent.
- Fit the blade scabbard
- Thoroughly clean the machine – pay special attention to the cylinder fins and air filter.
- Store the machine in a dry, high or locked location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

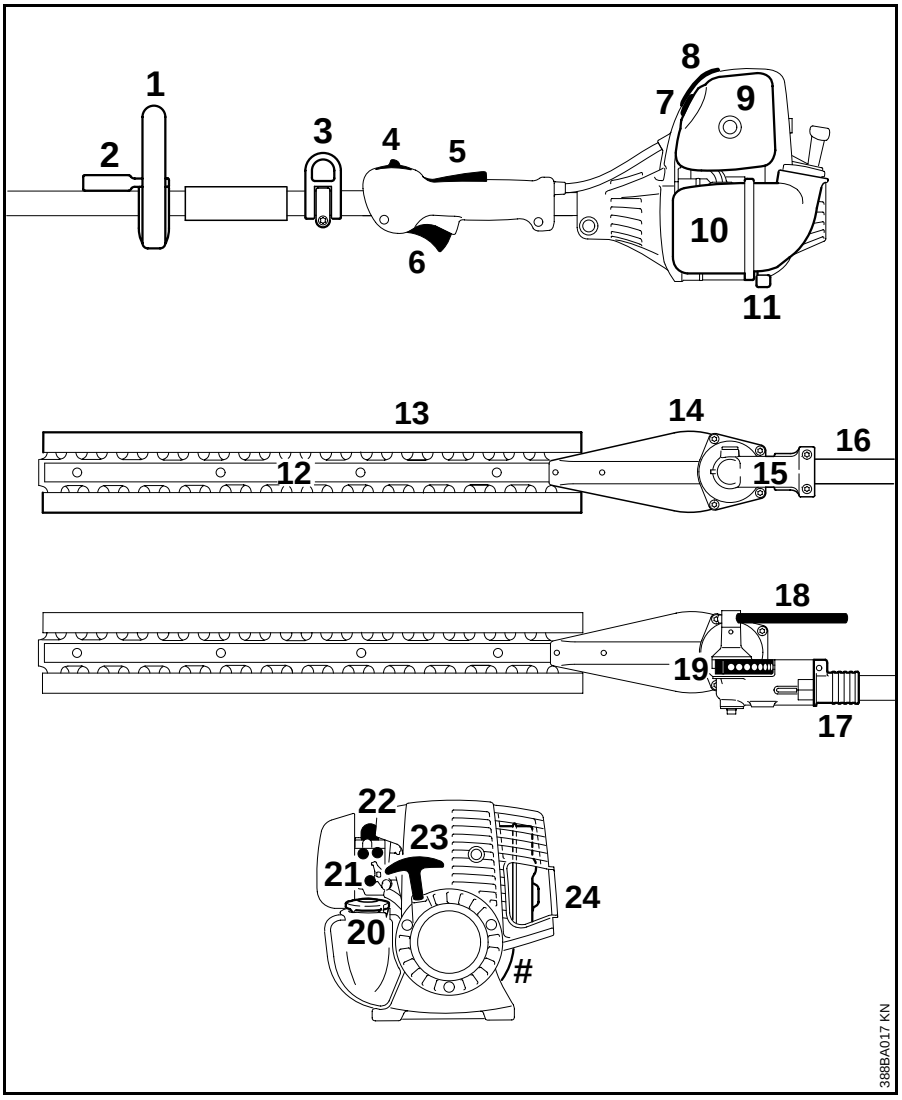
Maintenance Chart

The following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. If your daily working time is longer than normal or cutting conditions are difficult (very dusty work area etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after each refueling stop	weekly	monthly	yearly	if problem	if damaged	if required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
Control handle	Check operation	X		X						
Air filter	Clean							X		X
	Replace								X	
Filter in fuel tank	Check							X		
	Replace						X		X	X
Fuel tank	Clean							X		X
Carburetor	Check idle adjustment	X		X						
	Readjust idle									X
Spark plug	Readjust electrode gap							X		
	Replace after about 100 operating hours									
Cooling inlets	Inspect		X							
	Clean									X
Valve clearance	Check and adjust if necessary after first 139 hours of operation									X
Spark arresting screen* in muffler	Inspect		X					X		
	Clean or replace								X	X
All accessible screws and nuts (not adjusting screws)	Retighten									X
Antivibration element	Check									
	Have replaced by STIHL dealer [1]							X		
Cutting blades	Inspect	X		X						
	Sharpen								X	X
Gearbox lubrication	Check	X								
	Replenish									X
Illegible safety labels	Replace								X	

1) STIHL recommends that this work be done by a STIHL servicing dealer

* see "Guide to Using this Manual"

Main Parts and Controls



1= Loop handle*
2= Barrier bar*
3= Carrying ring
4= Slide control
5= Throttle trigger interlock
6= Throttle trigger
7= Choke knob
8= Spark plug boot
9= Air filter cover
10= Fuel tank
11= Machine support

12= Cutting blades
13= Blade scabbard
14= Blade drive gear
15= Angle drive
16= Drive tube (boom)

17= Sliding sleeve
18= Adjusting lever
19= Quadrant

20= Fuel filler cap
21= Carburetor adjusting screws
22= Fuel pump
23= Starter grip
24= Muffler
# Serial number

* see "Guide to Using this Manual"

Definitions

1. **Loop Handle**
   For easy control of machine during operation.
2. **Barrier Bar**
   Helps maintain clearance between cutting attachment and feet and legs of operator.
3. **Carrying Ring**
   Connects the hedge cutter to the harness.
4. **Slide Control**
   For starting throttle, run and stop. Keeps the choke partially open during starting and switches off the ignition to stop the engine.
5. **Throttle Trigger Interlock**
   Must be depressed before the throttle trigger can be activated.
6. **Throttle Trigger**
   Controls the speed of the engine.
7. **Choke Knob**
   Operates choke to enrich the mixture for easier engine starts.
8. **Spark Plug Boot**
   Connects the spark plug to the ignition wire.
9. **Air Filter Cover**
   Covers and protects the air filter element.
10. **Fuel Tank**
    For fuel and oil mixture.
11. **Machine Support**
    For resting the machine on the ground.
12. **Cutting Blades**
    Steel blades for cutting hedges and shrubs.
13. **Blade Scabbard**
    Covers and protects cutting blades when hedge cutter is not in use.
14. **Blade Drive Gear**
    Converts rotary movement of angle drive into reciprocating movement of cutting blades.
15. **Angle Drive**
    Transmits rotary movement of drive shaft to the blade drive gear.
16. **Drive Tube (Boom)**
    Encloses and protects the drive shaft between the engine and gearbox.
17. **Sliding Sleeve**
    Locks and unlocks the cutter bar adjusting mechanism.
18. **Adjusting Lever**
    Used to set cutter bar to the required angle.
19. **Quadrant**
    Locks the cutter bar in the required position.
20. **Fuel Filler Cap**
    For closing the fuel tank.
21. **Carburetor Adjusting Screws**
    For tuning the carburetor.
22. **Fuel Pump**
    Provides additional fuel feed for a cold start.
23. **Starter Grip**
    The grip of the pull starter, which is the device for starting the engine.
24. **Muffler**
    (with spark arresting screen)
    Attenuates exhaust noises and diverts exhaust gases away from operator. The spark arresting screen is designed to reduce the risk of fire.

Specifications

EPA / CEPA:

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.
Category:
A = 300 hours,
B = 125 hours,
C = 50 hours

CARB:

The Emission Compliance Period used on the CARB-Air Index Label indicates the terms:
Extended = 300 hours,
Intermediate = 125 hours,
Moderate = 50 hours

STIHL single cylinder four-stroke engine with gasoil lubrication

Displacement: 31.4 cm^3

Bore: 40 mm

Stroke: 25 mm

Engine power
to ISO 8893: 1kW (1.36 HP)

Idle speed: 2800 rpm

Cut-off speed: 10500 rpm

Valve Clearance,
Inlet valve: 0.10 mm
Exhaust valve: 0.10 mm

Ignition system
electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed),
NGK CMR 5 H
Bosch USR 7AC
Electrode gap
0.7 mm

This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations ICES-002.

Starter rope
3.0 mm dia., 850 mm long

Fuel tank capacity
0.53 l

Weight

Engine with drive tube
(without cutting attachment)
HL 100: 4.9 kg
HL 100 K: 4.6 kg

Cutting attachment
- with 0° cutter bar: 1.6 or 2.0 kg (depending on version)
- with 30° cutter bar: 2.0 kg
- with adjustable cutter bar: 2.0 or 2.3 kg (depending on version)

Cutting Blades
Double-edged for bidirectional cutting
Blade length 500 mm / 20°

Sharpening angle
45° to horizontal

Special Accessories

Safety glasses

Shoulder strap

Full harness

STIHL gear lubricant for hedge trimmers

STIHL gear lubricant for brushcutters

Special resin-free lubricating oil

Contact your STIHL dealer for the latest information on these and other special accessories.

Maintenance and Repairs

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . This symbol may appear alone on small parts.

STIHL Limited Emission Control Warranty Statement

This statement is given voluntarily, based on the MOU (Memorandum of Understanding) as agreed in April 1999 between Environmental Canada and STIHL Limited

Your Warranty Rights and Obligations

STIHL Limited is pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In Canada new 1999 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Limited must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Limited will repair your small off-road equipment engine at no cost to you, including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

In Canada 1999 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Limited free of charge.

Owner's Warranty Responsibilities:

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. STIHL Limited recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Limited cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Limited may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at www.stihl.ca

or you can write to :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO; N6A 4L6

Coverage by STIHL Limited

STIHL Limited warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Limited also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and

you have signed and sent back the warranty card to STIHL Ltd. If any emission related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Limited at no cost to the owner.
Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Limited will charge you for the cost of the emission test.
Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23452 or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Limited shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective. Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Limited is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

Carburetor
Choke (Cold start enrichment system)
Intake manifold
Air filter
Spark plug
Magneto or electronic ignition system (ignition module)
Catalytic converter (if applicable)
Fasteners

Where to make a claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer and present the signed warranty card.

Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction "Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Limited specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Limited,

and

- replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi 42
Prescriptions de sécurité et techniques de travail 43
Outils à rapporter autorisés 53
Assemblage de l'appareil 54
Utilisation 55
Moteur 4-MIX 57
Carburant 58
Faire le plein de carburant 59
Réglage de l'angle de la barre de coupe 60
Pose du harnais 62
Mise en route / arrêt du moteur 62
Instructions de service 65
Nettoyage du filtre à air 65
Réglage du moteur 66
Réglage du carburateur 66
Grille pare-étincelles dans le silencieux 68
Contrôle de la bougie 68
Graissage du réducteur 69
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel 70
Instructions pour l'affûtage 73
Rangement du dispositif 73
Instructions pour la maintenance et l'entretien 74
Principales pièces 75
Caractéristiques techniques 77
Accessoires optionnels 78
Instructions pour la réparation 78
Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution 79

BA_SE_140_005_02_03.fm
Imprimé sur papier blanchi sans chlore.
L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 388 8221 A. M0,1. H6. PM. Printed in USA

Ne confiez votre coupe-haies qu'à des personnes qui comprennent parfaitement les instructions de cette notice.

Pour obtenir les meilleures performances et être pleinement satisfait de votre coupe-haies STIHL, il est très important que vous ayez bien lu et compris les instructions de maintenance et les prescriptions de sécurité avant de vous en servir.

Veuillez consulter votre concessionnaire STIHL ou le distributeur STIHL de votre région si vous ne comprenez pas parfaitement certaines instructions de la présente notice.

⚠ Attention!

Etant donné qu'un coupe-haies est un outil à moteur thermique fonctionnant à haute vitesse, il faut impérativement respecter des prescriptions de sécurité particulières pour réduire le risque de blessures.

Une utilisation imprudente ou inadéquate peut causer des blessures graves ou même mortelles. Toujours porter un équipement adéquat pour se protéger les yeux.

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de tous ses produits. Ceux-ci sont donc susceptibles d'être l'objet de modifications et de perfectionnements techniques. Si par conséquent les caractéristiques ou l'aspect de votre coupe-haies diffèrent des descriptions de la présente notice d'emploi, veuillez consulter votre concessionnaire STIHL qui pourra vous donner des informations complémentaires et vous conseiller.

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Pour faciliter la compréhension, des illustrations viennent compléter les descriptions concernant l'utilisation du dispositif.

Repérage des différents types de textes

Les textes qui décrivent l'utilisation du dispositif peuvent être mis en évidence de différentes manières :

- Description ou instruction qui ne se réfère pas directement à l'illustration.

Description ou instruction qui se réfère directement à l'illustration placée au-dessus ou à côté du texte, avec renvoi au numéro de repérage d'une pièce sur cette illustration.
Exemple :

1 = Desserrer la vis ;
2 = démonter le levier ...

Outre la description concernant l'utilisation, la présente Notice d'emploi peut renfermer des textes complémentaires importants. Ces passages sont repérés par l'un des pictogrammes suivants :

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dommages matériels.

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

Indication pas forcément indispensable pour la manipulation du dispositif, mais pouvant être utile pour une meilleure compréhension et une utilisation optimale.

Indication à suivre pour ménager l'environnement avec une utilisation éco-compatible.

* Volume de fourniture / équipement

La présente Notice d'emploi est valable pour des modèles qui ne sont pas tous dotés des mêmes équipements. Les composants qui ne sont pas compris sur tous les modèles et les utilisations qui s'y rapportent sont repérés par un astérisque *. Les composants qui ne font pas partie du volume de fourniture standard et qui sont par conséquent repérés par un astérisque * peuvent être fournis par le revendeur STIHL à titre d'accessoires optionnels.

Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification du volume de fourniture, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

Prescriptions de sécurité et techniques de travail

Un coupe-haies est un dispositif à moteur fonctionnant à haute vitesse avec des couteaux acérés et c'est pourquoi il faut prendre des précautions particulières afin de réduire les risques de blessure.

Il est donc important de lire, de comprendre parfaitement et d'observer les prescriptions de sécurité et les avertissements ci-après. Il convient de relire périodiquement la Notice d'emploi et les prescriptions de sécurité. Une utilisation imprudente ou inadéquate peut causer des blessures graves, voire même mortelles.

L'utilisateur doit donc demander au revendeur STIHL de lui montrer comment utiliser son dispositif à moteur. Respecter toutes les règles de sécurité, normes et prescriptions locales applicables.

⚠ Attention !

Ne pas prêter ou louer le dispositif à moteur sans y joindre la Notice d'emploi. S'assurer que toute personne utilisant ce dispositif à moteur comprend parfaitement les instructions de la présente Notice d'emploi.

⚠ Attention !

L'utilisation de cette machine peut être dangereuse. Si les couteaux entrent en contact avec une partie du corps de l'utilisateur, ils risquent de causer des coupures.

Utiliser le coupe-haies exclusivement pour couper des haies, des buissons, des broussailles ou d'autres plantes de ce genre. Ne pas l'utiliser pour d'autres travaux, car un tel usage pourrait provoquer un accident ou bien endommager le dispositif à moteur.

⚠ Attention !

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à manier ce dispositif à moteur. Veiller à ce que des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux ne se trouvent pas sur l'aire d'utilisation du dispositif à moteur.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessures de personnes qui pourraient se trouver à proximité et d'endommagement de leur propriété, ne jamais laisser le dispositif à moteur en marche sans surveillance. Lorsqu'il n'est pas employé (p. ex. au cours d'une pause), il faut arrêter le moteur et prendre les précautions nécessaires pour que le dispositif ne puisse pas être utilisé par des personnes non autorisées.

La plupart de ces prescriptions de sécurité et avertissements sont valables pour tous les coupe-haies STIHL.

Divers modèles peuvent toutefois avoir des composants ou des commandes différents. Pour la description des commandes et du fonctionnement des composants du modèle de dispositif à moteur considéré, consulter le chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

Les prescriptions à suivre pour utiliser un coupe-haies en toute sécurité s'appliquent :

1. à l'utilisateur,
2. au coupe-haies et
3. à l'utilisation du coupe-haies.

L'UTILISATEUR

Condition physique

L'utilisateur doit être en bonne condition physique et mentale et il ne doit pas être sous l'influence de substances quelconques (drogues, alcool etc.) risquant d'entraver sa vue, sa dextérité ou sa capacité de jugement. Ne jamais travailler avec ce dispositif à moteur en étant fatigué.

⚠ Attention !

Il faut toujours rester vigilant – si l'on se sent fatigué, faire une pause. En effet, la fatigue peut entraîner une perte de contrôle. Le travail avec un dispositif à moteur peut être fatigant. Si son état de santé risque d'être aggravé par un travail fatigant, l'utilisateur devrait consulter un médecin avant d'entreprendre des travaux avec ce dispositif à moteur.

⚠ Attention !

L'utilisation prolongée d'un dispositif à moteur (ou de toute autre machine) exposant l'utilisateur aux vibrations peut provoquer la maladie des « doigts blancs » (phénomène de Raynaud) ou le syndrome du tunnel carpien.

Ces phénomènes réduisent l'aptitude des mains à percevoir et à régler la température, entraînant une insensibilité des doigts et une sensation brûlante. Cela peut causer des troubles nerveux et circulatoires ainsi qu'une nécrose.

Tous les facteurs qui contribuent à la maladie des doigts blancs ne sont pas connus, mais on sait que le temps froid, le fait de fumer et des maladies ou des conditions physiques affectant les artères et la circulation sanguine, ainsi qu'un niveau de vibrations élevé et de longues périodes d'exposition aux vibrations comptent parmi les facteurs qui favorisent le développement de la maladie des doigts blancs. Afin de réduire le risque de la maladie des doigts blancs et du syndrome du tunnel carpien, veuillez tenir compte des indications suivantes :

La plupart des dispositifs à moteur STIHL sont livrables avec un système antivibratoire (« AV ») conçu pour réduire la transmission, aux mains de l'utilisateur, des vibrations engendrées par le dispositif à moteur. Un système AV est recommandé pour les personnes qui utilisent des dispositifs à moteur régulièrement ou pendant d'assez longues périodes.

Porter des gants et prendre soin d'avoir toujours les mains au chaud.

Veiller à ce que le système AV soit bien entretenu. Sur un dispositif à moteur avec des composants desserrés ou avec des butoirs AV endommagés ou usés, le taux de vibrations est plus élevé.

Toujours saisir fermement les poignées, mais ne pas les serrer constamment avec une pression excessive. Faire des pauses fréquentes.

Toutes les précautions énoncées ci-avant ne peuvent pas exclure le risque de la maladie des doigts blancs ou d'un syndrome du tunnel carpien. C'est pourquoi les personnes qui utilisent continuellement ou régulièrement un tel dispositif à moteur doivent attentivement surveiller l'état de leurs mains et de leurs doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus se manifeste, consulter immédiatement un médecin.

⚠ Attention !

Le système d'allumage du dispositif à moteur STIHL génère un champ électromagnétique de très faible intensité. Ce champ peut produire des interférences avec certains stimulateurs cardiaques. Afin de prévenir le risque de conséquences graves, voire même mortelles, les personnes portant un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin et le fabricant de leur stimulateur cardiaque avant de travailler avec cet appareil.

Vêtements appropriés

⚠ Attention !

Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur devrait porter un équipement de protection approprié.

⚠ Attention !

Pour réduire les risques de blessure aux yeux, ne jamais travailler avec le dispositif à moteur sans lunettes de protection ou lunettes bien ajustées à verres de sécurité, avec éléments de protection supérieurs et latéraux, conformément à la norme ANSI Z 87.1 (ou à la norme nationale applicable). Afin de réduire le risque de blessure au visage, STIHL recommande de porter – en plus des lunettes de protection ou de sécurité – une visière protégeant le visage.

⚠ Attention !

Le bruit du dispositif à moteur peut causer des lésions de l'ouïe. Porter des protège-oreilles (tampons ou capsules insonorisantes). Les personnes qui travaillent régulièrement et longuement avec ce dispositif à moteur devraient faire vérifier leur ouïe périodiquement.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention, parce que des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

En travaillant avec le dispositif à moteur et pour manipuler l'outil de coupe, toujours porter des gants. Des gants robustes et antidérapants assurent une bonne prise et protègent les mains.

Les vêtements doivent être résistants et bien ajustés, tout en laissant une liberté de mouvement totale. Porter des pantalons longs en tissu robuste, pour se protéger les jambes. Ne pas travailler en short, en sandales ou pieds nus.

Éviter de porter une veste ample, une écharpe, une cravate, des bijoux, un pantalon large ou à revers, de longs cheveux flottants et tout ce qui risquerait de se prendre dans les branches, les buissons ou les pièces en mouvement du dispositif à moteur. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer ou les assurer au-dessus des épaules.

Une bonne prise au sol est très importante. Porter des chaussures robustes à semelles antidérapantes – de préférence des chaussures de sécurité avec coquille en acier.

Pour réduire les risques de blessure à la tête, si de tels risques se présentent, porter un casque de protection homologué.

LE DISPOSITIF À MOTEUR

Pour les illustrations et les définitions des composants du dispositif à moteur, voir le chapitre « Principales pièces ».

⚠ Attention !

Ne jamais apporter de modifications quelconques sur le dispositif à moteur. Utiliser exclusivement les pièces et accessoires livrés par STIHL ou expressément autorisés par STIHL pour ce modèle STIHL bien déterminé. Même si certains équipements non autorisés pouvaient être rapportés sur le dispositif à moteur STIHL, leur usage serait extrêmement dangereux.

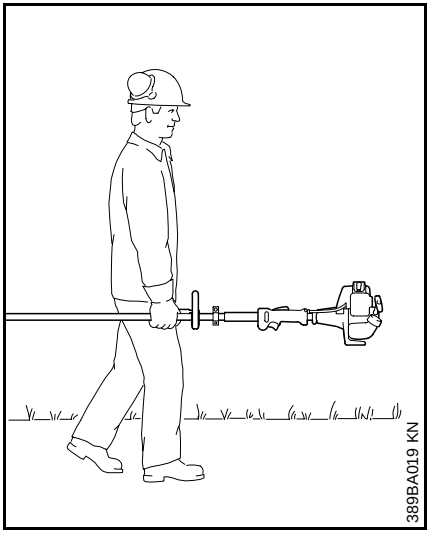
Si le dispositif à moteur a été soumis à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (p. ex. s'il a été soumis à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de le remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'il se trouve en parfait état de fonctionnement. Contrôler tout particulièrement l'étanchéité du système de carburant (absence de fuites) et la fiabilité des commandes et des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser ce dispositif à moteur s'il est endommagé. En cas de doute, le faire contrôler par le revendeur STIHL.

L'UTILISATION DU DISPOSITIF À MOTEUR

Transport du dispositif à moteur

⚠ Attention !

Pour réduire le risque de blessure par suite d'un contact avec la barre de coupe, ne jamais transporter le dispositif avec les couteaux en mouvement.



Le dispositif à moteur doit toujours être transporté à l'horizontale. Tenir le tube de telle sorte que l'appareil soit bien équilibré à l'horizontale. Le silencieux doit être tourné du côté opposé au corps de l'utilisateur et le dispositif de coupe vers l'arrière.

⚠ Attention !

Toujours arrêter le moteur et mettre le protège-couteaux avant de transporter le dispositif à moteur sur de longues distances. Pour le transport dans un véhicule, l'assurer afin qu'il ne risque pas de se renverser, ce qui pourrait l'endommager et entraîner une fuite de carburant.

Dans le cas d'un dispositif avec barre de coupe à angle réglable : faire encliqueter la barre de coupe. Voir dans la Notice d'emploi le chapitre intitulé « Réglage de l'angle de la barre de coupe ».

Dans le cas d'un dispositif avec position spéciale pour le transport : amener la barre de coupe dans la position de transport et la faire encliqueter.

Carburant

Le dispositif à moteur STIHL fonctionne avec un mélange d'essence et d'huile (voir chapitre « Carburant » de la Notice d'emploi).

⚠ Attention !

L'essence est un carburant extrêmement inflammable. Le carburant renversé et enflammé par une étincelle ou par toute autre source d'allumage peut entraîner un incendie, ainsi que de graves brûlures et des dégâts matériels importants. Il faut donc être très prudent lors de la manipulation de l'essence ou du mélange.

Ne pas fumer, manipuler le carburant à proximité d'un feu ou s'approcher avec une flamme. À noter que des vapeurs de carburant peuvent s'échapper du système d'alimentation en carburant.

Instructions pour faire le plein

⚠ Attention !

Faire le plein du dispositif à moteur à un endroit bien aéré, seulement en plein air. Toujours arrêter le moteur et attendre qu'il soit refroidi avant de refaire le plein. Suivant le carburant utilisé, les conditions climatiques et le système d'aération du réservoir de carburant, les vapeurs d'essence emprisonnées dans le réservoir de carburant peuvent se trouver sous pression.

Afin de réduire le risque de brûlures ou d'autres blessures, à l'échappement de vapeurs et de gaz d'essence, enlever prudemment le bouchon du réservoir de carburant du dispositif à moteur, de telle sorte qu'une surpression interne puisse s'échapper lentement. Ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche.

Pour faire le plein, choisir un endroit bien dégagé et, avant de lancer le moteur, aller au moins à 10 pieds (3 m) du lieu où l'on a fait le plein. Avant de lancer le moteur, essuyer le carburant qui aurait pu déborder.

⚠ Attention !

En faisant le plein, et à l'utilisation du dispositif à moteur, s'assurer qu'il ne présente pas de fuites. Si l'on constate une fuite, ne pas laisser le moteur en marche ou le redémarrer avant d'avoir éliminé la fuite et essuyé le carburant qui s'est échappé. Ne pas se renverser de l'essence sur les vêtements. Le cas échéant, se changer immédiatement.

Divers modèles peuvent être munis de différents bouchons de réservoir de carburant.

Bouchon à ailette rabattable

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de fuite de carburant et d'incendie par suite du desserrage du bouchon du réservoir de carburant, le bouchon du réservoir doit être correctement positionné et fermement serré dans l'orifice de remplissage du réservoir de carburant.

À cet effet, sur ce bouchon de réservoir STIHL, relever l'ailette rabattable située au-dessus du bouchon de telle sorte qu'elle se trouve à angle droit par rapport au bouchon. Présenter le bouchon de telle sorte que les repères triangulaires situés sur l'ailette rabattable et sur l'orifice du réservoir de carburant coïncident. En agissant sur l'ailette, faire tourner le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre, le plus fermement possible (environ 1/4 de tour).

Rabattre l'ailette de telle sorte qu'elle affleure avec le dessus du bouchon. Si l'ailette rabattable n'affleure pas avec le bouchon du réservoir et que le talon de l'ailette ne se prend pas dans le logement prévu dans le goulot de remplissage du réservoir, c'est que le bouchon n'est pas correctement positionné et serré. Il faut alors recommencer toute la procédure décrite ci-avant.

Bouchon à visser

⚠ Attention !

S'il n'est pas fermement serré, le bouchon peut se desserrer sous l'effet des vibrations. Une grande quantité de carburant peut alors s'échapper. Pour éviter un incendie, après le ravitaillement, serrer le bouchon le plus fermement possible, à la main.

Avant la mise en route

⚠ Attention !

Avant la mise en route, toujours s'assurer que le dispositif à moteur se trouve en bon état de fonctionnement, en particulier la gâchette d'accélérateur, le blocage de gâchette d'accélérateur, le commutateur d'arrêt et l'outil de coupe. La gâchette d'accélérateur (le cas échéant) doit pouvoir être actionnée facilement et elle doit toujours revenir d'elle-même en position de ralenti. Ne jamais essayer de modifier les éléments de commande ou les équipements de sécurité.

⚠ Attention !

Ne jamais utiliser un dispositif à moteur endommagé ou qui n'a pas fait l'objet d'une maintenance adéquate.

⚠ Attention !

S'assurer que le contact de câble d'allumage est bien fixé sur la bougie, de telle sorte qu'il ne risque pas de se desserrer – un contact desserré peut produire un arc électrique qui risque d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

Les poignées doivent être toujours propres et sèches ; veiller tout particulièrement à ce qu'elles ne soient pas mouillées ou poisseuses – enduites d'huile, de graisse ou de résine – pour que l'on puisse parfaitement les tenir et contrôler le dispositif à moteur.

⚠ Attention !

L'outil de coupe doit être correctement serré et dans un état garantissant un fonctionnement en toute sécurité. Vérifier si des pièces ne sont pas desserrées (écrous, vis etc.) et si les couteaux ne sont pas fissurés, gauchis, déformés ou endommagés. Contrôler régulièrement l'état et le serrage des couteaux – avec moteur arrêté ! Remplacer les couteaux endommagés avant de continuer d'utiliser le dispositif. Toujours veiller à ce que les couteaux soient bien affûtés.

STIHL recommande de toujours pulvériser sur les couteaux le produit STIHL dissolvant la résine, avant d'entreprendre le travail – avec moteur arrêté ! Ce produit de protection aérosol peut être fourni par le revendeur. L'appliquer abondamment.

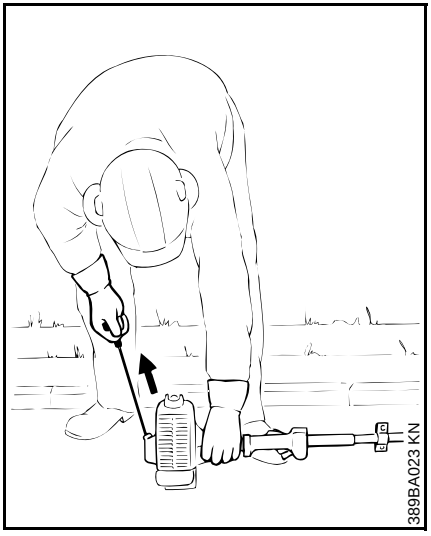
Avant de commencer le travail, ajustez le harnais et les poignées à votre taille.

Mise en route du moteur

Sur les dispositifs à moteur avec barre de coupe ajustable : encliqueter la barre de coupe dans la position de démarrage comme décrit au chapitre « Mise en route/arrêt du moteur ». Si cette position de démarrage n'est pas la position de coupe souhaitée, il faut ensuite ajuster la barre de coupe dans la position souhaitée en procédant avec précaution, seulement une fois que le moteur est retombé au régime de ralenti et que les couteaux ne bougent plus.

Sur les dispositifs à moteur avec position de transport bien déterminée (la barre de coupe peut être rabattue contre le tube de protection) : ne jamais mettre le moteur en marche dans cette position de transport, car dans cette position les couteaux ne sont pas en prise et il n'est pas possible de constater, par un contrôle visuel, s'ils sont immobiles au régime de ralenti, lorsque l'on entreprend l'ajustage nécessaire pour amener la barre de coupe dans la position de coupe souhaitée (une fois que les couteaux sont en prise).

Pour la mise en route du moteur, aller au moins à 10 pieds (3 mètres) du lieu où l'on a fait le plein de carburant – et uniquement en plein air.



Pour les instructions spécifiques concernant le lancement du moteur, voir le chapitre correspondant de la Notice d'emploi. Poser le dispositif à moteur sur un sol ferme ou sur une surface stable, sur une aire dégagée. Prendre une position stable et sûre.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'un contact avec la barre de coupe, veillez impérativement à ce que l'outil de coupe ne vous touche pas et n'entre en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque, car lorsque le moteur démarre avec la commande d'accélérateur encliquetée en position de démarrage le régime du moteur peut être suffisant pour que l'embrayage vienne en prise et entraîne les couteaux.

Dès que le moteur a démarré, donner immédiatement une impulsion sur la gâchette d'accélérateur, de telle sorte que la commande d'accélérateur soit décliquetée de la position de démarrage et permette au moteur de passer au régime de ralenti.

Le moteur tournant seulement au ralenti, attacher le dispositif à moteur au mousqueton du harnais (voir le chapitre correspondant de cette Notice d'emploi).

⚠ Attention !

Le dispositif à moteur est conçu pour être manié par une seule personne – ne tolérer aucune autre personne dans la zone de travail – pas même au moment de la mise en route du moteur.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'une perte de contrôle, ne pas essayer de démarrer le dispositif à moteur « à bout de bras ».

⚠ Attention !

En tirant la poignée du lanceur, ne pas s'enrouler le câble de lancement autour de la main. Ne pas lâcher la poignée du lanceur et la laisser revenir brusquement en arrière, mais la guider au retour afin que le câble de lancement s'enroule correctement. Si l'on ne respecte pas ces recommandations, on risque de se blesser la main ou les doigts ou d'endommager le lanceur.

Ajustages importants

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque de blessure, par suite d'une perte de contrôle ou d'un contact avec l'outil de coupe en mouvement, ne jamais utiliser le dispositif à moteur si le ralenti n'est pas correctement réglé.

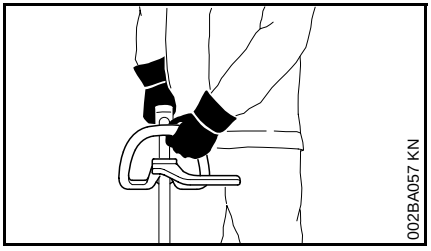
Lorsque le régime de ralenti est correctement réglé, les couteaux doivent être arrêtés au ralenti. En ce qui concerne les instructions à suivre pour le réglage du régime de ralenti, voir le chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

S'il n'est pas possible de régler correctement le régime de ralenti, demander au revendeur STIHL de contrôler le dispositif à moteur et de le régler correctement ou de le réparer si nécessaire.

Au cours du travail

Prise en mains et guidage du dispositif à moteur

Au cours du travail, toujours tenir fermement le dispositif à moteur à deux mains, par les poignées. Empoigner les poignées en les entourant avec les pouces.



Tenir la poignée arrière de la main droite – cette consigne est également valable pour les gauchers.

⚠ Attention !

Ne jamais essayer de travailler d'une seule main avec le dispositif à moteur. Une perte de contrôle du dispositif à moteur peut causer des blessures graves, voire même mortelles. Pour éviter de graves coupures, tenir les mains et les pieds à l'écart de l'outil de coupe. Ne jamais toucher à un outil de coupe en mouvement, avec la main ou toute autre partie du corps.

⚠ Attention !

Ne pas trop se pencher en avant. Toujours se tenir dans une position stable et bien d'aplomb. Faire très attention dans des conditions présentant un risque de dérapage (sol mouillé, pluie, neige) et sur un terrain difficile recouvert d'une végétation dense. Faire attention aux obstacles cachés, tels que des souches d'arbre, racines ou fossés pour ne pas risquer de trébucher. Pour dégager le passage, enlever au fur et à mesure les branches, buissons et autres morceaux coupés. Il faut être extrêmement prudent en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal.

⚠ Attention

Afin de réduire le risque de blessure par suite d'une perte de contrôle, ne jamais travailler sur une échelle, dans un arbre ou sur un échafaudage instable.
Ne jamais tenir le dispositif à moteur à bras levés.

Conditions de travail

Démarrer et utiliser le dispositif à moteur exclusivement à l'extérieur, dans un espace bien aéré. Travailler prudemment – seulement dans de bonnes conditions de visibilité, à la lumière du jour.

⚠ Attention !

Dès que le moteur tourne, le dispositif à moteur dégage des gaz d'échappement toxiques contenant des substances chimiques telles que des hydrocarbures imbrûlés (y compris du benzène) et de l'oxyde de carbone susceptibles de provoquer des maladies du système respiratoire, un cancer, des malformations de naissance ou d'autres défauts génétiques. Certains de ces gaz (p. ex. l'oxyde de carbone) sont incolores et inodores. Afin de réduire le risque d'intoxication grave, voire mortelle, par suite de l'inhalation de gaz toxiques, ne jamais faire fonctionner le dispositif à moteur dans des locaux ou dans des espaces mal aérés.

⚠ Attention !

Si la végétation à couper ou le terrain environnant a été traité avec une substance chimique (p. ex. des pesticides ou herbicides actifs), lire et suivre les instructions et avertissements joints à la substance en question.

⚠ Attention !

L'inhalation de certaines poussières, en particulier de poussières organiques telles que de la moisissure ou du pollen, peut déclencher chez les personnes sensibles une réaction allergique ou asthmatique. L'inhalation intense ou répétée de poussière ou d'autres polluants entraînés dans l'air, en particulier

dans le cas de particules très fines, peut causer des maladies respiratoires ou autres. Dans la mesure du possible, éviter la poussière à la source. À cet effet, appliquer les méthodes de travail adéquates, en procédant p. ex. de telle sorte que le vent ou le mouvement de travail dirige la poussière dégagée par le dispositif à moteur dans le sens opposé à l'utilisateur. Suivre les recommandations des agences EPA/OSHA/NIOSH et des organismes professionnels et commerciaux relatives à la poussière et aux « particules ». Si l'inhalation de poussière ne peut pas être efficacement évitée, p. ex. lorsqu'on travaille au niveau du sol ou à proximité du sol, l'utilisateur et toutes les personnes qui pourraient se trouver à proximité doivent porter un masque respiratoire homologué par NIOSH/MSHA pour le genre de poussière en question.

Instructions de travail

⚠ Attention !

Ne pas travailler avec commande d'accélérateur encliquetée en position de démarrage, car il serait alors impossible de contrôler le régime du moteur. En cas d'urgence, arrêter immédiatement le moteur – placer le curseur combiné / le commutateur d'arrêt en position **0** ou **STOP**.

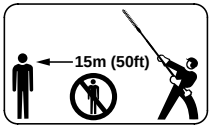
⚠ Attention

Après le relâchement de la gâchette d'accélérateur, les couteaux restent en mouvement pendant un court instant (par inertie).

Si les couteaux se coincent et que l'on accélère en même temps, le dispositif est soumis à de fortes sollicitations et l'embrayage patine continuellement. Cela produit une surchauffe qui endommage des éléments fonctionnels importants (p. ex. embrayage, pièces du carter en matière synthétique) – les défauts subséquents, p. ex. le fait que les couteaux soient entraînés au ralenti, présentent un risque de blessure accru.

⚠ Attention !

Sur les dispositifs à moteur avec barre de coupe à angle réglable : afin de réduire le risque de blessure, ne jamais toucher aux couteaux au cours de l'ajustage dans la position souhaitée.



Le dispositif à moteur a une longue portée. Pour que d'autres personnes ne soient pas exposées à un risque de blessure grave, voire mortelle, en étant touchées par des objets qui tombent, des morceaux de bois projetés ou par suite d'un contact accidentel avec les couteaux en mouvement, ne tolérer personne à moins de 50 pieds (15 m) lorsque le dispositif à moteur est en marche. Arrêter immédiatement le moteur et l'outil de coupe dès qu'une personne s'approche.

⚠ Attention !

Avant d'entreprendre le travail, vérifier s'il n'y a pas dans la haie ou à proximité immédiate des pierres, des fils de fer, des morceaux de métal ou d'autres objets solides qui risqueraient d'endommager les couteaux.

En coupant une haie, faire tout particulièrement attention aux clôtures qui pourraient se trouver à proximité ou à l'intérieur de la haie. Ne pas toucher le fil de fer avec les couteaux. En travaillant à proximité du sol, faire attention à ce que du sable, des gravillons ou des pierres ne se prennent pas entre les couteaux.

Le fait de heurter des objets solides, p. ex. des pierres, des fils de fer ou des morceaux de métal, peut endommager le dispositif de coupe et les couteaux peuvent se fissurer, s'ébrécher ou se casser. STIHL recommande de ne pas utiliser le dispositif à moteur pour couper sur des surfaces où les couteaux risquent d'entrer en contact avec de tels objets

⚠ Attention !

Observer constamment les couteaux – ne jamais couper un endroit de la haie manquant de visibilité. En coupant le faîte d'une haie assez haute, vérifier assez souvent si des personnes, des animaux ou des obstacles quelconques ne se trouvent pas de l'autre côté.

Danger !

Le dispositif à moteur n'est pas isolé contre les chocs électriques. Afin de réduire le risque d'électrocution, ne jamais travailler avec ce dispositif à moteur dans le voisinage de câbles ou lignes électriques sous tension.

⚠ Attention !

Si l'outil de coupe s'engorge ou se coince, toujours arrêter le moteur et s'assurer que l'outil de coupe est arrêté avant d'entreprendre le nettoyage. Enlever régulièrement l'herbe, la mauvaise herbe etc. prises dans l'outil de coupe.

Au cours de l'utilisation, contrôler régulièrement les couteaux à de courts intervalles – les examiner immédiatement si l'on constate une anomalie quelconque, telle qu'une variation sensible de leurs caractéristiques de coupe :

– arrêter le moteur ;
– attendre que les couteaux soient immobiles ;
– contrôler l'état et la bonne fixation des pièces, examiner les couteaux pour détecter tout début de fissuration ;
– vérifier l'affûtage ;
– remplacer immédiatement les outils de coupe endommagés ou émoussés, même s'ils ne présentent que des fissures superficielles.

⚠ Attention

Au cours du travail, le réducteur chauffe. Afin de réduire le risque de brûlures, ne pas toucher au carter du réducteur lorsqu'il est chaud.

⚠ Attention !

Le silencieux et d'autres pièces du moteur (p. ex. les ailettes de refroidissement du cylindre, la bougie) chauffent au cours de l'utilisation et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Afin de réduire le risque de brûlures, ne pas toucher au silencieux ou à d'autres pièces tant qu'ils sont chauds.

⚠ Attention !

Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlures, veiller à ce que le voisinage du silencieux soit propre. Enlever les dépôts excessifs de lubrifiant et tous les débris tels que les aiguilles de sapin, les brindilles ou les feuilles. Laisser le moteur refroidir en le posant sur une surface en béton ou en métal, sur le sol nu ou sur un gros morceau de bois (p. ex. le tronc d'un arbre abattu), loin de toute substance inflammable.

⚠ Attention !

Ne jamais modifier le silencieux. Le silencieux pourrait être endommagé et cela entraînerait un plus grand dégagement de chaleur ou d'étincelles qui augmenterait le risque d'incendie et de brûlures. Toute modification du silencieux peut aussi entraîner l'endommagement durable du moteur. Faire entretenir et réparer le silencieux exclusivement par le revendeur STIHL.

Pot catalytique (catalyseur)

⚠ Attention !

Certains dispositifs à moteur STIHL sont équipés d'un catalyseur qui réduit les émissions de nuisances du moteur en assurant des réactions chimiques à l'intérieur du silencieux. En raison de ces réactions chimiques, au ralenti ou lorsqu'on arrête le moteur, le silencieux refroidit plus lentement qu'un silencieux sans catalyseur.
Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlures, il faut donc respecter les prescriptions de sécurité particulières précisées ci-après.

⚠ Attention !

Étant donné qu'un silencieux à catalyseur refroidit plus lentement qu'un silencieux ordinaire, le dispositif à moteur doit toujours être rangé debout tant que le silencieux est très chaud. Ne jamais le ranger de telle sorte que le silencieux encore très chaud se trouve à proximité de buissons, d'herbe, de copeaux de bois ou d'autres matières inflammables.

⚠ Attention !

Un montage incorrect ou un endommagement du carter du cylindre ou bien l'endommagement ou une déformation du silencieux gêne le refroidissement du catalyseur. Pour réduire le risque d'incendie ou de brûlures, ne pas poursuivre le travail si le carter du cylindre est endommagé ou mal monté ou bien si le silencieux est endommagé ou déformé. Le catalyseur est fourni avec des grilles réduisant le risque d'incendie par suite d'un jaillissement de particules très chaudes. Étant donné la forte chaleur dégagée par la réaction catalytique, ces grilles restent généralement propres et ne nécessitent normalement pas d'entretien. En cas de perte de puissance, si l'on suppose qu'elle provient de l'encrassement d'une grille, demander au revendeur STIHL de procéder à la maintenance du silencieux.

Après le travail

Enlever la poussière et les saletés déposées sur le dispositif à moteur – ne pas employer de produits dissolvant la graisse.

Pulvériser sur les couteaux le produit STIHL dissolvant la résine – remettre brièvement le moteur en marche pour que le produit aérosol se répartisse uniformément sur les couteaux.

MAINTENANCE, RÉPARATION ET RANGEMENT

⚠ La maintenance, le remplacement ou la réparation de pièces du système antipollution peuvent être exécutés par une entreprise ou une personne compétente pour la réparation de moteurs d'engins mobiles non routiers. STIHL peut rejeter toute demande de garantie pour un composant dont l'entretien ou la maintenance n'a pas été effectué correctement ou si l'on a utilisé des pièces de rechange non autorisées.

⚠ Attention !

Pour la maintenance et les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine STIHL. L'utilisation de pièces non d'origine STIHL peut causer des blessures graves, voire même mortelles.

Suivre strictement les instructions pour la maintenance et les réparations, précisées dans les chapitres correspondants de la Notice d'emploi. Respecter les instructions du tableau de maintenance et d'entretien de cette Notice d'emploi.

⚠ Attention !

Toujours arrêter le moteur et s'assurer que l'outil de coupe est arrêté avant d'entreprendre une opération de maintenance ou une réparation quelconque, ou le nettoyage du dispositif à moteur. Ne pas essayer d'effectuer une opération de maintenance ou une réparation non décrite dans la présente Notice d'emploi. Faire exécuter de telles opérations exclusivement par le revendeur STIHL.

Porter des gants pour la manipulation ou la maintenance des couteaux.

⚠ Attention !

Utiliser la bougie spécifiée et s'assurer que la bougie et le câble d'allumage sont toujours propres et en bon état. Toujours fermement presser le contact du câble d'allumage sur la bougie munie d'un raccord de dimensions correctes. (Nota : Si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être fermement serré.) Une connexion mal serrée entre le raccord de la bougie et le contact de câble d'allumage peut engendrer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

⚠ Attention !

Ne jamais contrôler le système d'allumage avec le contact de câble d'allumage débranché ou avec la bougie dévissée, car un jaillissement d'étincelles risque de provoquer un incendie.

Outils à rapporter autorisés

⚠ Attention !

Ne pas utiliser le dispositif à moteur si le silencieux est défectueux, manque ou a été modifié. Un silencieux mal entretenu accroît le risque d'incendie et de troubles auditifs. Si le silencieux est muni d'une grille pare-étincelles, afin de réduire le risque d'incendie, ne jamais utiliser le dispositif à moteur si la grille pare-étincelles manque ou est endommagée. À noter que l'utilisation par temps très chaud ou sec présente de plus grands risques d'incendie de forêt.

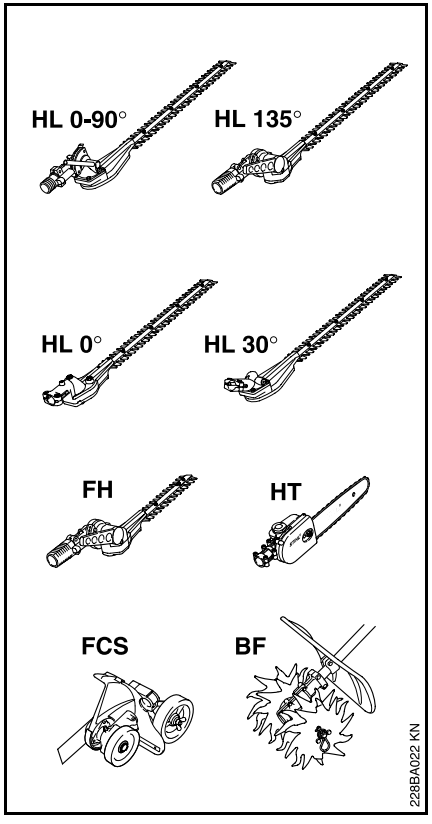
⚠ Attention !

Ne jamais réparer des outils de coupe endommagés en les soudant, en les redressant ou en modifiant leur forme. L'outil de coupe risquerait d'éclater et les éclats pourraient causer des blessures graves, voire même mortelles.

Veiller à ce que l'outil de coupe soit bien affûté. Resserrer tous les écrous, boulons et vis, sauf les vis de réglage du carburateur, après chaque utilisation.

Conserver le dispositif à moteur à un endroit sec et surélevé ou fermé à clé, hors de portée des enfants.

Avant de ranger le dispositif à moteur pour une période dépassant quelques jours, toujours vider le réservoir de carburant. Voir « Rangement du dispositif » dans la présente Notice d'emploi.

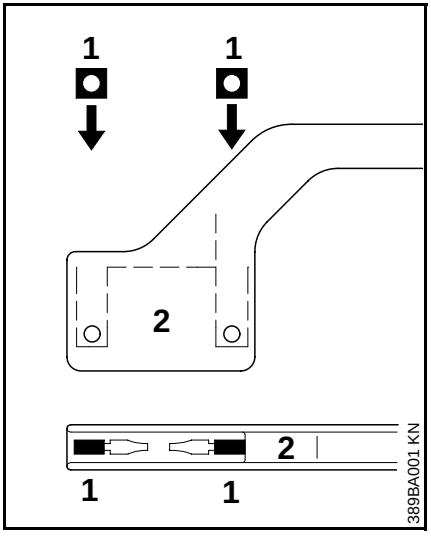


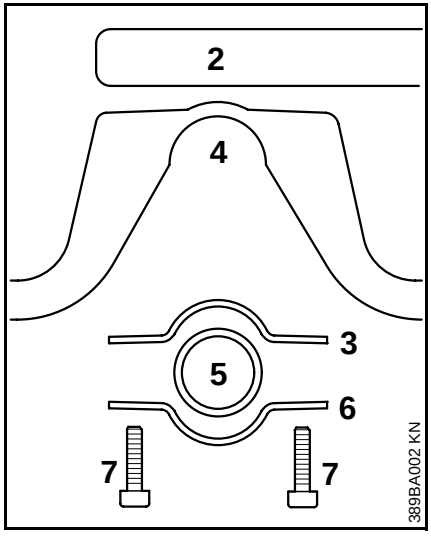
Certains outils à rapporter – têtes seules – de la gamme STIHL permettent de réaliser de nouvelles combinaisons à partir d'un dispositif à moteur initialement prévu pour un seul usage.

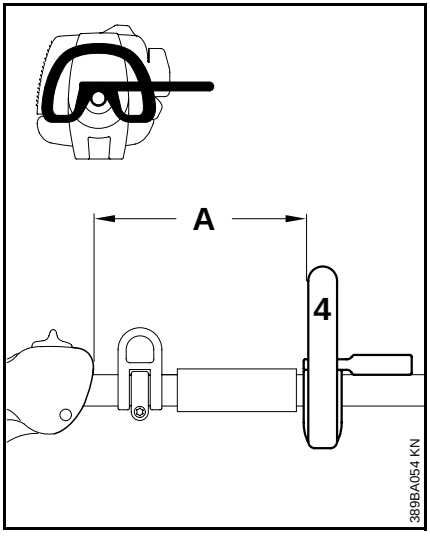
Outil à rapporter – tête seule –	Fonction
FCS [1]	Dresse-bordures
FH [1] [2]	Faucheuse
HL 0°	Coupe-haies
HL 30° [2]	Coupe-haies
HL 0-90° [2]	Coupe-haies
HL 135° [2]	Coupe-haies
HT [1]	Perche élagueuse
BF [1]	Houe-bineuse

1) Montage interdit sur les variantes à tube court (**HL 75 K, HL 100 K**)
2) Sur les variantes à tube long (**HL 75, HL 100**), **la poignée circulaire et la protection** (pour garder une distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur) sont **obligatoires.**

Assemblage de l'appareil







Montage de la poignée circulaire

Nécessaire sur les variantes à tube long **et** barre de coupe à angle réglable sur 135° (pas sur HL 75 K, HL 100 K) !

Introduire les
1 = écrous à quatre pans dans la
2 = protection –
les trous doivent coïncider ;

loger le
3 = collier dans la
4 = poignée circulaire et le poser avec la poignée sur le
5 = tube ;

poser le
6 = collier ;

installer la
2 = protection –
les trous doivent coïncider ;

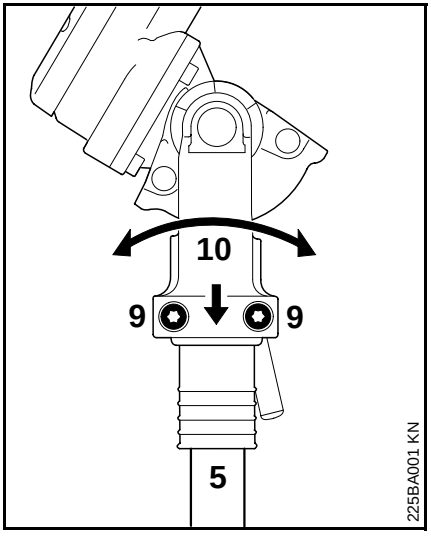
introduire les
7 = vis dans les trous –
et les serrer jusqu'à qu'elles viennent en appui dans la protection ;

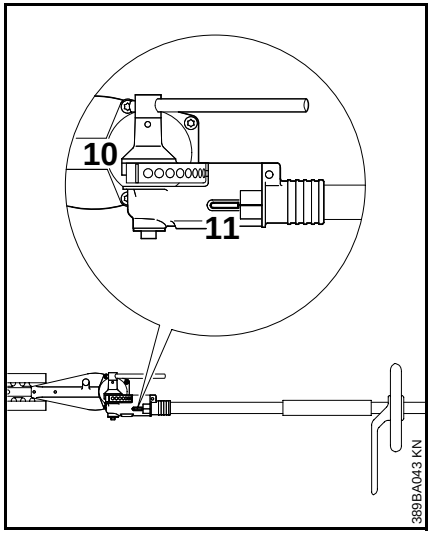
ajuster la
4 = poignée circulaire et la placer dans la position la plus commode pour l'utilisateur.

La distance **A** doit atteindre au maximum 55 cm (distance recommandée : env. 35 cm).

Serrer les
7 = vis.

Utilisation





Montage du réducteur

Desserrer les
9= vis de serrage ;

glisser le
10= réducteur sur le
5= tube –
à l'introduction, faire légèrement pivoter le réducteur dans les deux sens ;

une fois que l'extrémité du tube n'est plus visible dans la
11= fente de serrage –
repousser le réducteur jusqu'en butée ;

- visser les vis de serrage jusqu'à ce qu'elles viennent en appui ;

ajuster le
10= réducteur ;

- serrer les vis de serrage.

Ne pas utiliser le coupe-haies pendant les temps de repos – respecter les prescriptions locales concernant les émissions sonores !

Préparatifs

Couper préalablement les branches épaisses avec un sécateur !

Il faut impérativement mettre le harnais.

Ordre chronologique

S'il est nécessaire de couper des branches de grande longueur – procéder progressivement en plusieurs passes.

Technique de travail

Coupe à la verticale :
Avancer en décrivant un arc de cercle avec le coupe-haies, en montant et en descendant – utiliser les deux côtés des couteaux.

Coupe à l'horizontale :
Présenter les couteaux sous un angle de 0 à 10° – mais les mener à l'horizontale.

Mener le coupe-haies comme une faucille, en décrivant un arc de cercle en direction de la bordure, pour que les branches coupées tombent sur le sol.

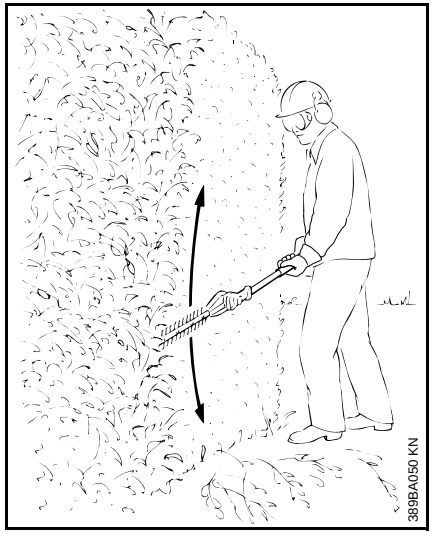
Ne pas jeter les végétaux coupés à la poubelle – les végétaux donnent un bon compost !

Coupe à l'horizontale
(avec barre de coupe coudée)

Pour couper à proximité du sol, p. ex. les plantes de couverture, en se tenant debout (pas avec les variantes K).

Coupe à la verticale
(avec barre de coupe coudée)

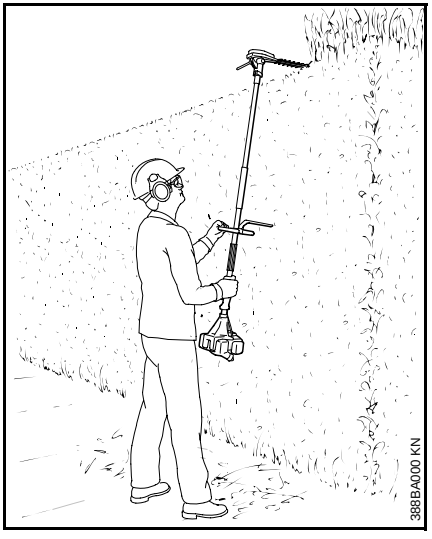
Pour tailler les haies en se tenant à une certaine distance, p. ex. pour ne pas marcher sur une plate-bande.



Coupe à la verticale
(avec barre de coupe droite)

Grande portée – même sans dispositif supplémentaire (échafaudage ou autre).

Moteur 4-MIX



Coupe du faîte de la haie (avec barre de coupe coudée)

Tenir le coupe-haies à la verticale et le faire pivoter ; on obtient ainsi une grande portée.

⚠ Un travail à bras levés est fatigant et, par mesure de sécurité, une telle position de travail devrait être limitée à quelques instants seulement. Ajuster la barre de coupe à l'angle maximal – cela permet d'atteindre une grande hauteur de travail, tout en tenant le dispositif à hauteur réduite, dans une position moins fatigante (de plus, il convient de mettre le harnais).

Coupe à l'horizontale (avec barre de coupe droite)

Pour tailler une haie en restant à une certaine distance, p. ex. pour ne pas marcher sur une plate-bande.

Le **moteur STIHL 4-MIX** est lubrifié par le mélange et il faut donc impérativement faire le plein avec un **mélange composé d'essence et d'huile moteur**.

Ce moteur fonctionne suivant le principe à quatre temps.

Carburant

Ce moteur est homologué pour l'utilisation avec de l'essence sans plomb et un taux de mélange de 50:1.

Votre moteur doit être alimenté avec un mélange composé de supercarburant (premium gasoline) de haute qualité et d'huile de haute qualité pour moteur deux-temps refroidi par air.

Utiliser du **supercarburant de marque**, sans plomb, dont l'indice d'octane atteint au moins 89 RON.

Nota : Sur les dispositifs à moteur munis d'un **pot catalytique**, il faut faire le plein avec de **l'essence sans plomb**. Il suffirait de faire quelques fois le plein avec de l'essence plombée pour que l'efficacité du pot catalytique se trouve réduite de plus de 50%.

Du carburant à indice d'octane inférieur provoque un allumage anticipé (produisant un « cliquetis »), accompagné d'une élévation de la température du moteur. Cette surchauffe, à son tour, augmente le risque de grippage du piston et de détérioration du moteur.

La composition chimique du carburant est également importante. Certains additifs mélangés au carburant ne présentent pas seulement l'inconvénient de détériorer les élastomères (membrane du carburateur, bagues d'étanchéité, conduits de carburant etc.), mais encore les carters en magnésium. Cela peut perturber le fonctionnement ou même endommager le moteur. C'est pour cette raison qu'il est extrêmement important d'utiliser exclusivement des carburants de haute qualité !

Des carburants à différentes teneurs en éthanol sont proposés. L'éthanol peut dégrader les caractéristiques de fonctionnement du moteur et accroît le risque de grippage par suite d'un appauvrissement excessif du mélange carburé.

Pour la composition du mélange, utiliser seulement l'huile STIHL pour moteur deux-temps ou de l'huile de marque de qualité équivalente pour moteur deux-temps refroidi par air.

Nous recommandons l'utilisation de l'huile STIHL 50:1 pour moteurs deux-temps, car c'est la seule huile spécialement élaborée pour l'utilisation dans les moteurs STIHL.

Ne pas utiliser d'huiles de mélange BIA ou TCW (pour moteurs deux-temps refroidis par eau) !

Pour composer le mélange des modèles **avec pot catalytique**, utiliser exclusivement **l'huile moteur hautes performances STIHL 50:1** ou une huile de qualité équivalente pour moteurs deux-temps.

Manipuler l'essence avec précaution. Éviter tout contact direct de la peau avec l'essence et l'inhalation des vapeurs d'essence.

Le bouchon du bidon doit être toujours bien serré, pour éviter que de l'humidité pénètre dans le mélange.

Il convient de nettoyer de temps en temps le réservoir de carburant et les bidons utilisés pour le stockage du mélange.

Durée de conservation du mélange

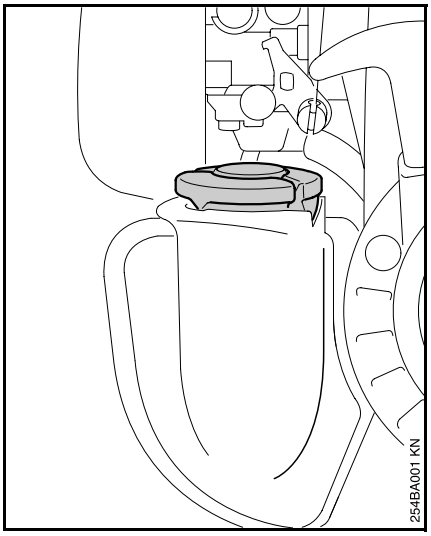
Ne mélanger que la quantité de carburant nécessaire pour quelques journées de travail et ne pas dépasser une durée de stockage de 3 mois. Conserver le mélange exclusivement dans des bidons de sécurité homologués pour le carburant. Pour la composition du mélange, verser dans le bidon tout d'abord l'huile, puis rajouter l'essence.

Exemples

Essence	Huile deux-temps STIHL 1:50 ou huile de marque de qualité équivalente	
litres	litres	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Entreposer les bidons remplis de mélange exclusivement à un endroit autorisé pour le stockage de carburants.

Faire le plein de carburant

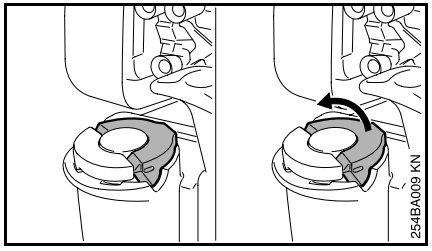


Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et ses abords afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir.

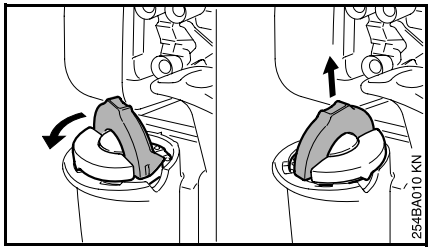
Avant de faire le plein, toujours bien secouer le bidon pour assurer le mélange optimal de l'essence et de l'huile.

⚠ Afin de réduire le risque de brûlure ou d'autres blessures occasionnées par l'échappement de vapeurs de carburant, desserrer prudemment le bouchon du réservoir de carburant de telle sorte que la pression qui aurait pu s'établir à l'intérieur du réservoir s'échappe lentement.

Ouverture du bouchon

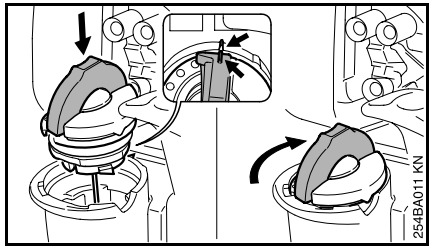


- Relever l'étrier rabattable à la verticale.

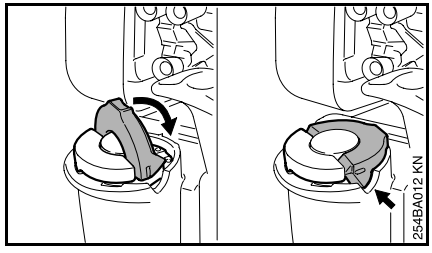


- Tourner le bouchon à fond dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour).
- Enlever le bouchon du réservoir.

Fermeture du bouchon



- Présenter le bouchon du réservoir – avec l'étrier rabattable relevé à la verticale ; les repères doivent coïncider.
- Tourner le bouchon à fond dans le sens des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour).

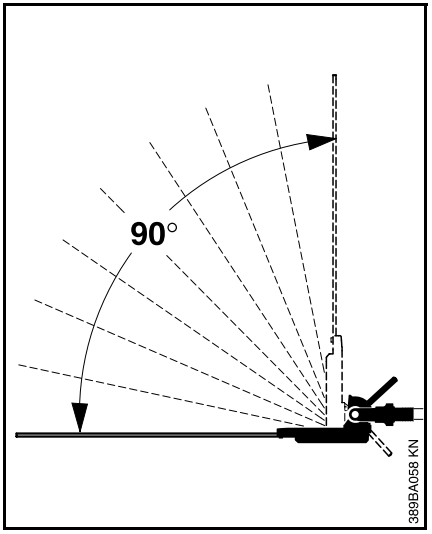


- Rabattre l'étrier rabattable de telle sorte qu'il affleure avec la surface du bouchon.
- Si l'étrier rabattable n'affleure pas parfaitement avec la surface du bouchon et que le talon de l'étrier ne se loge pas dans l'évidement (flèche) du goulot de remplissage, le bouchon n'est pas correctement monté ; il faut alors répéter les opérations ci-avant.

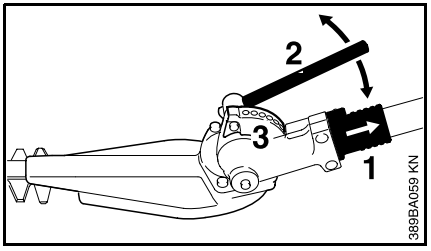
Réglage de l'angle de la barre de coupe

Mécanisme de réglage d'angle de 0° à 90°

Sur cette version, en partant de 0° (barre de coupe droite), la barre de coupe peut être réglée dans 8 positions angulaires par rapport au tube, jusqu'à 90° (angle droit).
On obtient ainsi 9 positions de travail réglables individuellement.



⚠ Ne procéder au réglage que lorsque les couteaux sont immobiles – moteur au ralenti – pas avec commande d'accélérateur en position de démarrage !



⚠ À l'utilisation, le réducteur devient très chaud. Ne pas toucher au carter du réducteur – **risque de brûlure !**

⚠ Au cours du réglage, ne jamais engager les doigts entre les dents du couteau – **risque de brûlure !**

Tirer la
1 = douille coulissante en arrière et, à l'aide du
2 = levier de réglage d'angle, décaler l'articulation d'un trou (ou de plusieurs trous) du secteur d'encliquetage ;

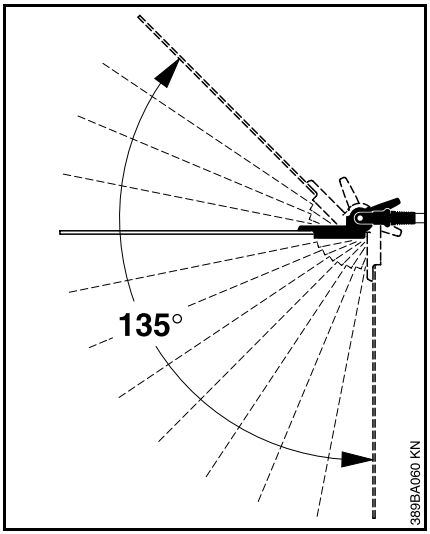
- relâcher la douille coulissante et faire encliqueter le boulon dans le
3 = secteur d'encliquetage.

Une fois que le boulon est encliqueté (après le réglage), la douille coulissante se trouve de nouveau en appui contre le carter.

Mécanisme de réglage d'angle sur une plage de 135°

Sur cette version, en partant de 0° (barre de coupe droite), la barre de coupe peut être réglée dans 4 positions vers le haut (jusqu'à 45°) et dans 8 positions vers le bas (jusqu'à 90°, c'est-à-dire à angle droit vers le bas).
On obtient ainsi 13 positions de travail réglables individuellement.

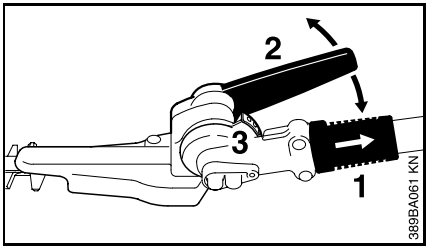
En plus, la barre de coupe peut être amenée dans une position spéciale pour le transport.



⚠ Ne procéder au réglage que lorsque les couteaux sont immobiles – moteur au ralenti – pas avec commande d'accélérateur en position de démarrage !

⚠ À l'utilisation, le réducteur devient très chaud. Ne pas toucher au carter du réducteur – **risque de brûlure !**

⚠ Au cours du réglage, ne jamais engager les doigts entre les dents du couteau – **risque de brûlure !**

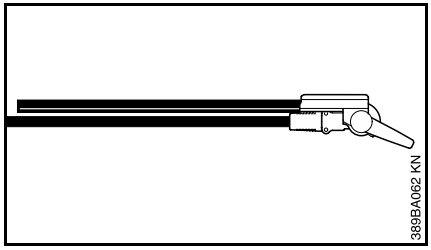


Tirer la
1 = douille coulissante en arrière et, à l'aide du
2 = levier de réglage d'angle, décaler l'articulation d'un trou (ou de plusieurs trous) du secteur d'encliquetage ;

- relâcher la douille coulissante et faire encliqueter le boulon dans le
3 = secteur d'encliquetage.

Une fois que le boulon est encliqueté (après le réglage), la douille coulissante se trouve de nouveau en appui contre le carter.

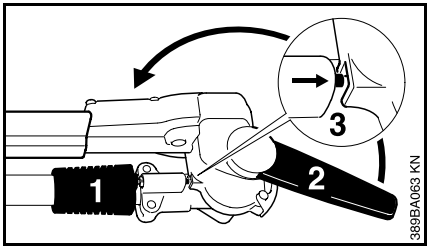
Position de transport



Sur cette version, pour réduire l'encombrement lors du transport, la barre de coupe peut être basculée et immobilisée dans une position parallèle au tube.

⚠ Pour de placer la barre de coupe en position de transport ou la ramener de la position de transport dans la position de travail, il faut impérativement que le moteur soit arrêté – curseur combiné sur STOP – et que le protège-couteaux soit glissé sur la barre de coupe.

⚠ À l'utilisation, le réducteur devient très chaud. Ne pas toucher au carter du réducteur – **risque de brûlure !**



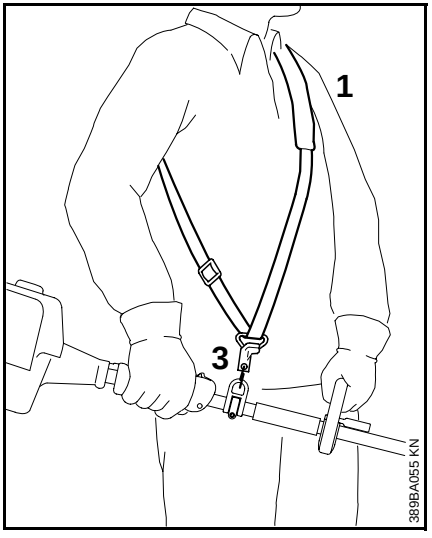
- Arrêter le moteur ;
- glisser le protège-couteaux sur la barre de coupe ;

tirer la
1 = douille coulissante en arrière et, à l'aide du
2 = levier, faire basculer l'articulation vers le haut – en direction du tube – jusqu'à ce que la barre de coupe soit parallèle au tube ;

- relâcher la douille coulissante et faire encliqueter le boulon dans le
3 = secteur d'encliquetage.

Une fois que le boulon est encliqueté (après le réglage), la douille coulissante se trouve de nouveau en appui contre le carter.

Pose du harnais

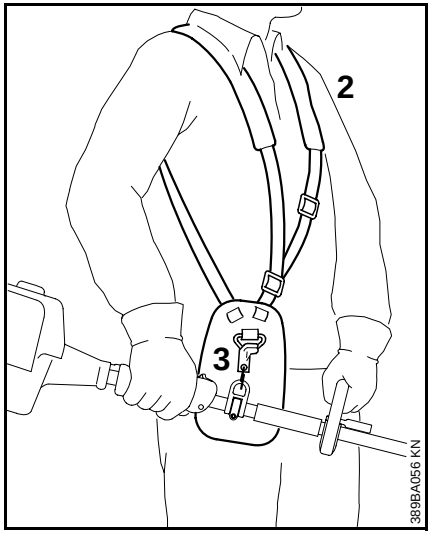


Harnais simple

Mettre le
1 = harnais simple ;

- ajuster la longueur de la sangle ;

une fois que le dispositif à moteur est accroché, le
3 = mousqueton doit se trouver au niveau de la hanche droite.



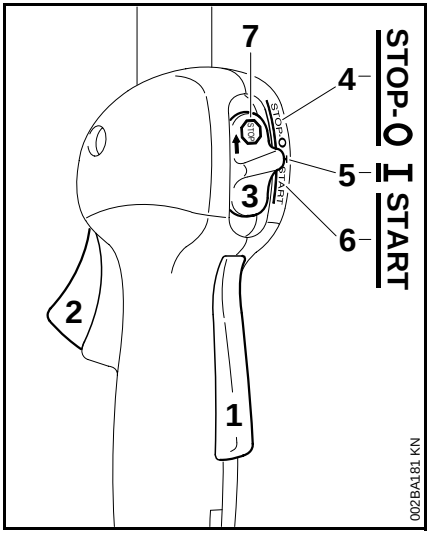
Harnais double*

Mettre le
2 = harnais double ;

- ajuster la longueur des sangles ;

une fois que le dispositif à moteur est accroché, le
3 = mousqueton doit se trouver au niveau de la hanche droite.

Mise en route / arrêt du moteur



Éléments de commande

1 = Blocage de gâchette d'accélérateur
2 = Gâchette d'accélérateur
3 = Curseur combiné

Positions du curseur combiné

4 = **STOP**-**O** – arrêt du moteur – le contact est coupé
5 = **I** – marche – le moteur tourne ou peut démarrer
6 = **START** – démarrage du moteur – le contact est mis – le moteur peut démarrer

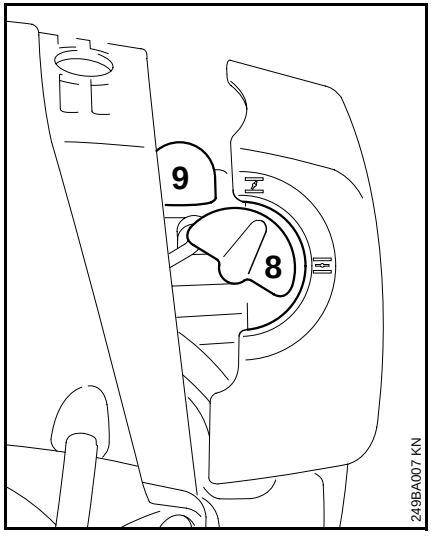
* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Symbole sur le curseur combiné

7 = (STOP) – symbole d'arrêt et flèche – pour arrêter le moteur, repousser le curseur combiné en direction de la flèche située à côté du symbole d'arrêt ((STOP)), jusqu'à la position **STOP**-**O**

Mise en route du moteur

- Enfoncer successivement le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur ;
- maintenir les deux commandes enfoncées ;
- pousser le curseur combiné en position **START** et le maintenir aussi dans cette position ;
- relâcher successivement la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné et le blocage de gâchette d'accélérateur = **position de démarrage.**

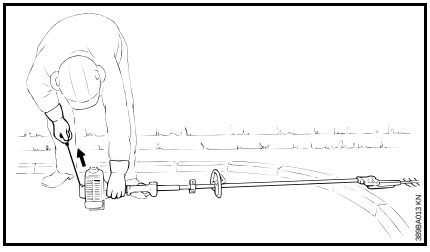


Placer le
8 = bouton tournant du volet de starter en position :

si le moteur est froid,

si le moteur est chaud
– également si le moteur a déjà tourné mais est encore froid ;

actionner au moins 5 fois de suite le
9 = soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est encore rempli de carburant.



- Poser le dispositif sur le sol, dans une position de sécurité : la patte d'appui du moteur et le réducteur de la barre de coupe doivent reposer sur le sol.
- En cas de barre de coupe à angle réglable et de position spéciale pour le transport : amener la barre de coupe en ligne droite par rapport au tube (angle de 0°).
- Enlever le protège-couteaux – la barre de coupe ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque – si nécessaire, faire reposer le réducteur sur un appui surélevé (p. ex. proéminence du sol, brique ou autre).
- Se tenir dans une position stable.
- Avec la main gauche, plaquer **fermement** le dispositif sur le sol – en passant le pouce sous le carter de ventilateur.

Ne pas appuyer le pied ou le genou sur le tube ! – Le tube risquerait de subir une déformation durable – et par conséquent les pièces situées à l'intérieur du tube serait détériorées.

Avec la main droite, tirer lentement
- la poignée du lanceur, jusqu'au premier point dur perceptible – puis tirer vigoureusement d'un coup sec – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur –
  risque de rupture !
- Ne pas lâcher la poignée et la laisser revenir brusquement – mais la ramener à la main dans le sens opposé pour que le câble puisse s'enrouler correctement ;
- Lancer le **moteur jusqu'au premier coup d'allumage** –
  au plus tard après le
  cinquième lancement –
  placer le bouton tournant du volet de starter sur ⇆ ;
- relancer le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.

Dès que le moteur tourne
- donner une légère impulsion à la gâchette d'accélérateur, le curseur combiné passe automatiquement en position de marche normale **I** – le moteur passe au ralenti.

Si le carburateur est correctement réglé, l'outil de coupe ne doit pas tourner au régime de ralenti.

Le dispositif est prêt à l'utilisation.

Arrêt du moteur

- Repousser le curseur combiné en direction de la flèche (STOP) –
  sur la position **STOP**-**O**.

À de très basses températures

Une fois que le moteur a démarré :
- Donner une légère impulsion à la gâchette d'accélérateur = dégagement de la position de démarrage –
  le curseur combiné passe automatiquement en position de marche **I** – et le moteur passe au ralenti ;
- accélérer légèrement ;
- faire chauffer le moteur pendant quelques instants.

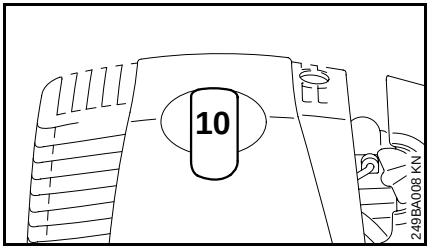
Si le moteur ne démarre pas

Bouton tournant du volet de starter

Après le premier coup d'allumage, le bouton tournant du volet de starter n'a pas été amené à temps dans la position ⇆, le moteur est noyé.

- Placer le bouton tournant du volet de starter en position ⇆ ;
- amener le curseur combiné, le blocage de gâchette d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur en position de démarrage ;
- lancer le moteur – en tirant vigoureusement sur le câble de lancement –
  10 à 20 lancements peuvent être nécessaires.

Si malgré tout le moteur ne démarre pas



- Pousser le curseur combiné sur la position **STOP**-**O** ;

retirer le
10= contact de câble d'allumage ;
- dévisser la bougie et la sécher ;
- enfoncer la gâchette d'accélérateur à fond ;
- tirez plusieurs fois sur le câble de lancement, pour ventiler la chambre de combustion ;
- remonter la bougie ;
- emboîter le contact de câble d'allumage ;
- pousser le curseur combiné en position **START** ;
- placer le bouton tournant du volet de starter en position ⇆
  – même si le moteur est froid !
- relancer le moteur.

Réglage du câble de commande des gaz

- Contrôler le réglage du câble de commande des gaz – voir « Réglage du câble de commande des gaz ».

Si l'on a refait le plein après une « panne sèche »

- Après avoir fait le plein, actionner au moins cinq fois le soufflet de la pompe d'amorçage – même si le soufflet est rempli de carburant ;
- ajuster le bouton tournant du volet de starter en fonction de la température du moteur ;
- redémarrer le moteur.

Au cours des premières périodes d'utilisation

Jusqu'à épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner le dispositif neuf à haut régime – à vide – afin d'éviter des sollicitations supplémentaires au cours du rodage.
Au rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres – la résistance de frottement dans le bloc-moteur est assez élevée. Le moteur atteint sa puissance maximale au bout d'une période d'utilisation correspondant à la consommation de 5 à 15 fois le contenu du réservoir de carburant.

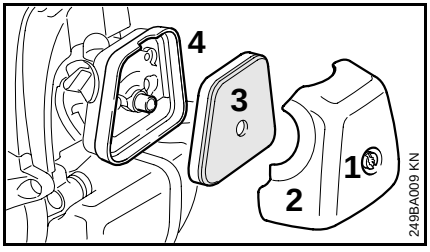
Au cours du travail

Après une assez longue période d'utilisation à pleine charge, laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants, afin que le plus gros de la chaleur soit dissipé par le flux d'air de refroidissement, de telle sorte que les composants rapportés sur le bloc-moteur (allumage, carburateur) ne soient pas soumis à des sollicitations extrêmes par suite d'une accumulation de chaleur.

Après le travail

Pour un arrêt de courte durée :
Laisser le moteur refroidir. Refaire le plein du réservoir de carburant et, jusqu'à sa prochaine utilisation, entreposer le dispositif à un endroit sec, mais pas dans un environnement présentant des risques d'inflammation.
Pour un arrêt prolongé – voir chapitre « Rangement du dispositif ».

Nettoyage du filtre à air



Si les filtres à air sont encrassés, la puissance du moteur baisse, la consommation de carburant augmente et la mise en route du moteur devient plus difficile.

Si l'on constate une baisse sensible de la puissance du moteur

- Tourner le bouton du volet de starter sur ⚡ ;

1 = dévisser la vis ;

2 = enlever le couvercle de filtre ;

- nettoyer grossièrement le voisinage du filtre ;

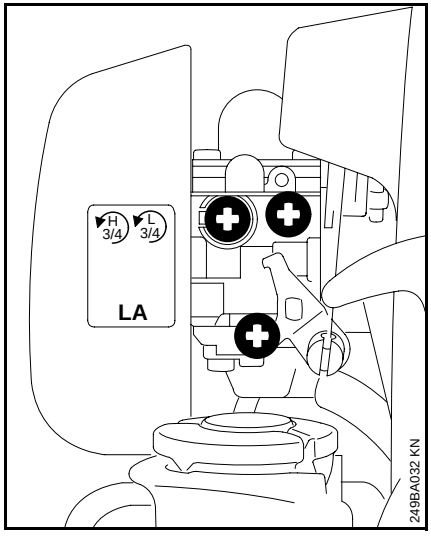
3 = sortir le filtre du
4 = boîtier de filtre ;

- remplacer le filtre – à titre de dépannage provisoire, le battre ou le nettoyer à la soufflette – **ne pas le laver** ;
- remplacer les pièces endommagées ;
- mettre le filtre dans le boîtier de filtre ;
- monter le couvercle de filtre ;
- visser et serrer la vis.

Réglage du moteur

Les émissions de nuisances à l'échappement sont déterminées par la configuration, c'est-à-dire par les paramètres et les composants du moteur de base (p. ex. carburation, allumage, calage de l'allumage et de la distribution), sans aucun autre composant important.

Réglage du carburateur



Départ usine, le carburateur est ajusté avec le réglage standard.

Ce réglage est fixé de telle sorte que dans toutes les conditions de service le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

Sur ce carburateur, des corrections à la vis de réglage de richesse à haut régime et à la vis de richesse au ralenti ne sont possibles que dans d'étroites limites.

Réglage standard

- Arrêter le moteur ;
- contrôler les couteaux ; les nettoyer si nécessaire (couteaux propres, sans aucune déformation, fonctionnement facile) ;
- contrôler la grille pare-étincelles* – la nettoyer ou la remplacer si nécessaire ;
- contrôler le filtre à air – le nettoyer ou le remplacer si nécessaire ;
- en tournant avec doigté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, serrer les deux vis de réglage jusqu'en butée :

H = vis de réglage de richesse à haut régime ouverte de $^3/_4$ de tour ;

L = vis de réglage de richesse au ralenti ouverte de $^3/_4$ de tour ;

- mettre le moteur en route et le faire chauffer ;

  en agissant sur la

LA= vis de butée de réglage de régime de ralenti, régler le ralenti de telle sorte que les couteaux ne soient pas entraînés.

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Réglage de précision

Si, à l'utilisation en montagne (altitude) ou au niveau de la mer, ou bien après un changement d'outil de travail, le rendement du moteur n'est pas satisfaisant, il peut s'avérer nécessaire de corriger légèrement l'ajustage de la vis **(H)** de réglage de richesse à haut régime.

Valeur indicative

Par palier de 1000 m (3300 pieds) de variation d'altitude, il convient de faire tourner la

H = vis de réglage de richesse à haut régime d'env. $^1/_4$ de tour.

- Procéder au réglage standard, sans modifier l'ajustage de la vis de réglage de richesse à haut régime **H** ;
- faire chauffer le moteur pendant env. 5 mn ;
- accélérer à pleins gaz.

En montagne

Tourner la

H = vis de réglage de richesse à haut régime dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement) – jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'augmentation sensible du régime – au maximum jusqu'en butée.

Au niveau de la mer

Tourner la

H = vis de réglage de richesse à haut régime dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (enrichissement) – jusqu'à ce que l'on ne constate plus d'augmentation sensible du régime – au maximum jusqu'en butée.

Il est toutefois possible que le régime maximal soit déjà atteint avec le réglage standard.

Réglage du ralenti

Après chaque correction effectuée au niveau de la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)**, il faut généralement corriger aussi l'ajustage de la vis de butée de réglage de régime de ralenti **(LA)**.

- Faire chauffer le moteur.

Si le moteur cale au ralenti

Tourner lentement la

LA= vis de butée de réglage de régime de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond – les couteaux ne doivent pas être entraînés.

Si les couteaux sont entraînés au ralenti

Tourner la

LA= vis de butée de réglage de régime de ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les couteaux s'arrêtent – puis tourner encore de $^1/_2$ tour à $^3/_4$ de tour dans le même sens.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier,
si le moteur cale malgré une correction avec la vis LA,
si l'accélération n'est pas satisfaisante

Le réglage du ralenti est **trop pauvre** – tourner la

L = vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien – au maximum jusqu'en butée.

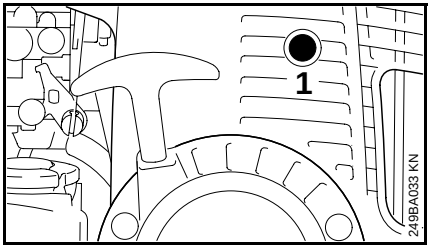
Si le régime de ralenti n'est pas régulier

Le réglage du ralenti est **trop riche** – tourner la

L = vis de réglage de richesse au ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère encore bien – au maximum jusqu'en butée.

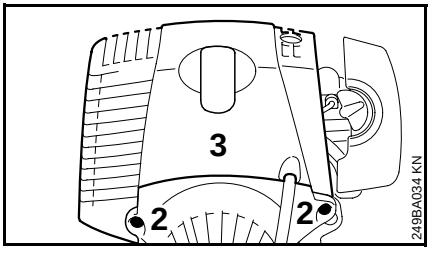
Grille pare-étincelles* dans le silencieux

- Si la puissance du moteur baisse, contrôler la grille pare-étincelles du silencieux ;
- laisser préalablement le silencieux refroidir ;



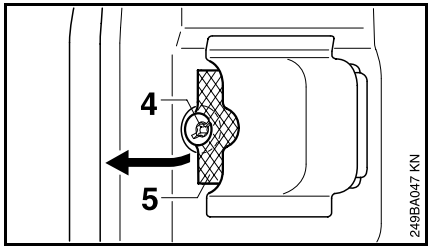
- repousser le curseur combiné sur **STOP** – ▯ ;

dévisser la
1 = vis ;



dévisser les
2 = vis ;

enlever le
3 = capot ;



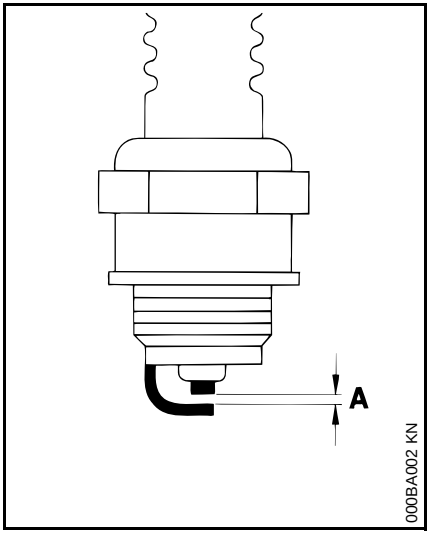
dévisser la
4 = vis ;

soulever la
5 = grille pare-étincelles et l'extraire ;

- si la grille pare-étincelles est encrassée, la nettoyer – si elle est endommagée ou fortement calaminée, la remplacer ;
- mettre la grille pare-étincelles en place ;
- visser et serrer la vis ;
- monter le capot.

* Voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Contrôle de la bougie



Un mélange de carburant incorrect (trop grand pourcentage d'huile moteur dans l'essence), un filtre à air colmaté et des conditions de fonctionnement défavorables (lorsque la machine est principalement utilisée avec commande d'accélérateur à mi-course etc.) ont une influence défavorable sur l'état de la bougie. Ces facteurs entraînent la formation de dépôts sur l'extrémité de l'isolateur, ce qui provoque des perturbations du fonctionnement.

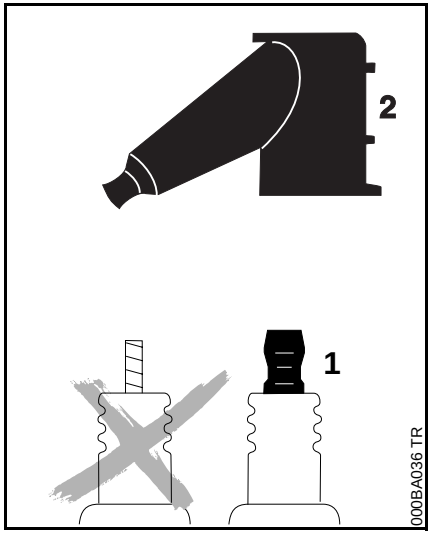
En cas de puissance insuffisante du moteur, de mauvais démarrage ou de perturbations au ralenti : contrôler tout d'abord la bougie.

- Démonter la bougie comme décrit au chapitre « Mise en route / arrêt du moteur » ;
- nettoyer la bougie encrassée ;
- Contrôler l'écartement des électrodes **(A)** – le rectifier si nécessaire – pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques ».
- Utiliser exclusivement une bougie ayant la valeur thermique requise.

Supprimer les causes de l'encrassement de la bougie :

- trop d'huile moteur dans le carburant,
- filtre à air encrassé,
- conditions de service défavorables, p.ex. utilisation fréquente avec commande d'accélérateur à mi-course.

Remplacer la bougie après env. 100 heures de service –
ou plus tôt, si les électrodes sont fortement usées.

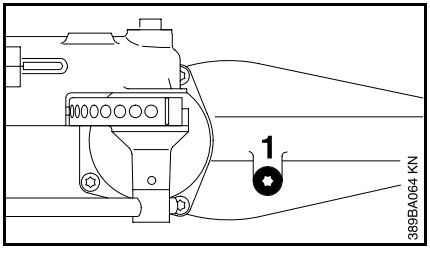


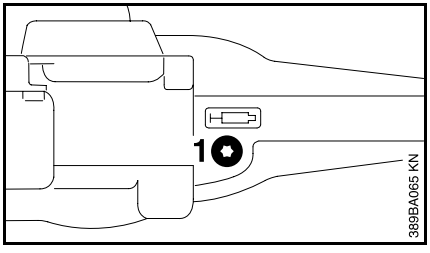
⚠ Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlure, utiliser exclusivement les bougies autorisées par STIHL.
Le contact **(2)** du câble d'allumage doit être toujours fermement pressé sur le raccord **(1)** de la bougie.
(Nota : si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être serré).
Une connexion mal serrée, entre le raccord de la bougie et le contact du câble d'allumage peut engendrer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

Graissage du réducteur

Pour le graissage de **l'engrenage de commande des couteaux**, utiliser de la graisse à réducteur STIHL pour taille-haies – voir « Accessoires optionnels ».

La position du bouchon fileté peut différer d'un modèle à l'autre.





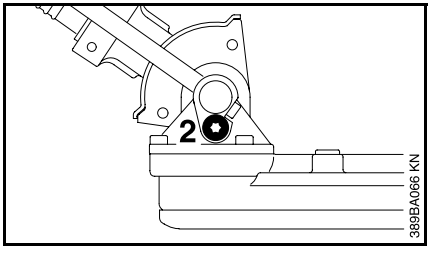
Environ toutes les 25 h de service :

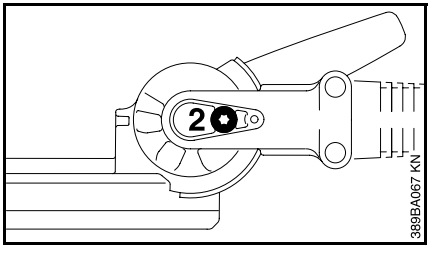
1 = dévisser le bouchon fileté ;

- visser le tube de graisse ;
- injecter jusqu'à 5 g (1/5 oz) de graisse dans le réducteur ;
- revisser et serrer le bouchon fileté.

Pour **l'engrenage d'angle**, utiliser de la graisse à réducteur STIHL pour débroussailleuses – voir « Accessoires optionnels ».

La position du bouchon fileté peut différer d'un modèle à l'autre.





Environ toutes les 25 h de service :

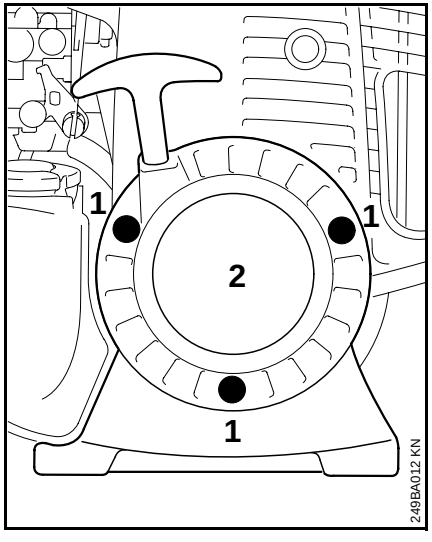
dévisser le
2 = bouchon fileté – si aucune graisse n'est visible sur la face intérieure du bouchon, visser le

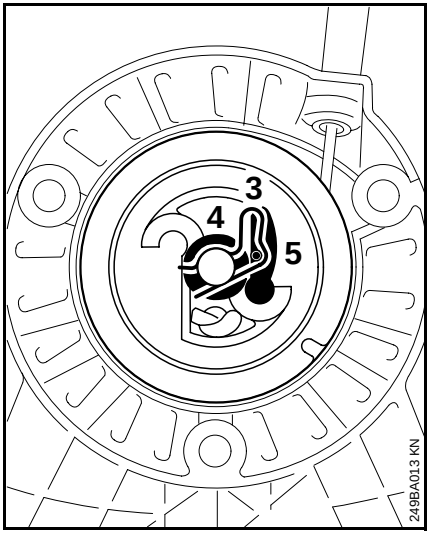
- tube de graisse ;
- injecter jusqu'à 5 g (1/5 oz) de graisse dans le réducteur.

Ne pas remplir complètement le réducteur avec de la graisse.

- Revisser et serrer le bouchon fileté.

Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel





Remplacement du câble de lancement

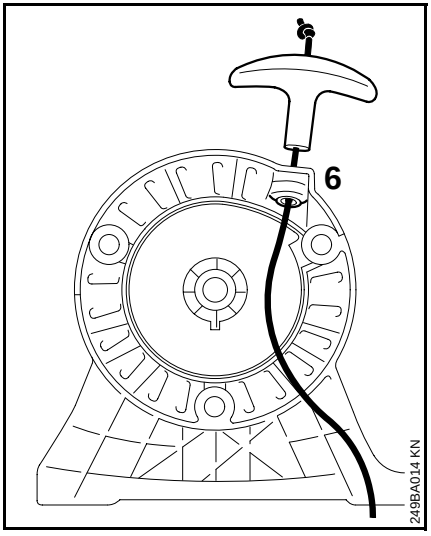
- Repousser le curseur combiné en direction de la flèche STOP, sur 0 ;

dévisser les
1 = vis ;

enlever le
2 = couvercle de lanceur du carter ;

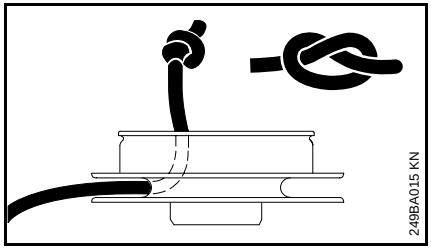
faire sauter
3 = l'agrafe à ressort ;

- enlever la poulie à câble avec la
4 = rondelle et le
5 = cliquet ;

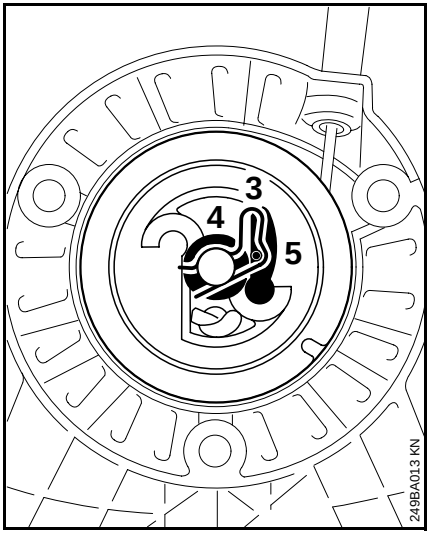


- enlever les morceaux de câble restés dans la poulie à câble et dans la poignée de lancement ;
- faire un nœud simple à une extrémité du câble de lancement neuf (voir « Caractéristiques techniques ») et l'introduire par le haut à travers la poignée de lancement et la

6 = douille de guidage de câble ;



- tirer le câble de lancement à travers la poulie à câble et l'assurer dans la poulie à câble avec un nœud simple ;
- humecter l'alésage de palier de la poulie à câble avec de l'huile exempte de résine ;
- glisser la poulie à câble sur l'axe – la faire jouer légèrement jusqu'à ce que l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ;



remettre le

5 = cliquet dans la poulie à câble ;

glisser la

4 = rondelle sur l'axe ;

à l'aide d'un tournevis ou d'une pince adéquate, repousser

3 = l'agrafe à ressort sur l'axe et par-dessus le téton du cliquet – l'agrafe à ressort doit être orientée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – comme montré sur l'illustration ;

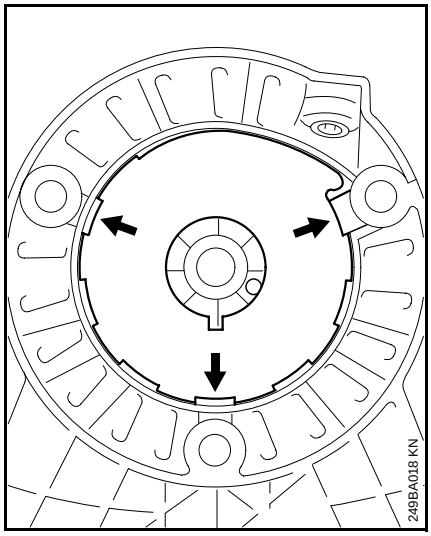
- continuer comme décrit au chapitre « Tension du ressort de rappel ».

Remplacement d'un ressort de rappel cassé

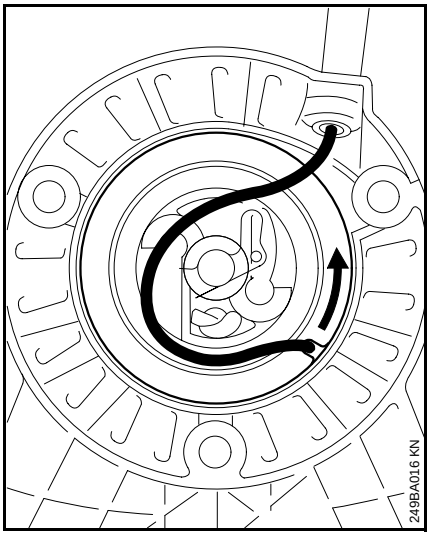
- Démonter la poulie à câble – comme décrit au chapitre « Remplacement du câble de lancement » ;

⚠ Les morceaux du ressort cassé peuvent être encore sous tension et ils risquent de se détendre brusquement lorsqu'on les sort du boîtier – **risque de blessure !**
Porter une visière, pour se protéger le visage, et des gants de protection.

- sortir le boîtier de ressort et les morceaux du ressort ;
- humecter le ressort de rechange neuf avec quelques gouttes d'huile non résineuse ;



- présenter le nouveau boîtier de ressort avec le fond orienté vers le haut et le positionner sur les évidements (flèches) ;
- repousser le boîtier de ressort dans le couvercle de lanceur ;
- remonter la poulie à câble – continuer comme décrit au chapitre « Tension du ressort de rappel » ;
- si le ressort s'est échappé du boîtier de ressort : le remettre en place – en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – de l'extérieur vers l'intérieur.



Tension du ressort de rappel

- Former une boucle avec la partie du câble de lancement déroulée et, avec cette boucle, faire tourner la poulie de six tours dans le sens de la flèche ;
- retenir la poulie à câble – tirer le câble vrillé vers l'extérieur et le remettre en ordre ;
- relâcher la poulie ;
- relâcher lentement le câble pour qu'il s'embobine sur la poulie à câble. La poignée du lanceur doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble. Si elle bascule sur le côté : tendre plus fortement le ressort en exécutant un tour supplémentaire ;

- lorsque le câble est totalement sorti, la poulie à câble doit encore pouvoir exécuter un quart de tour supplémentaire. Si cela n'est pas possible, le ressort est trop fortement tendu – risque de rupture ! Enlever une spire du câble de la poulie ;
- monter le couvercle de lanceur sur le carter ;
- serrer les vis.

Instructions pour l'affûtage

Si le rendement de coupe baisse, que la coupe n'est plus impeccable ou que des branches restent souvent coincées : réaffûter les couteaux !

Le réaffûtage des couteaux devrait être effectué par un revendeur spécialisé, à l'aide d'une affûteuse. STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL !

Sinon, utiliser une lime d'affûtage plate. Tenir la lime d'affûtage sous l'angle prescrit (voir chapitre « Caractéristiques techniques »), par rapport au plan du couteau.

- Toujours limer en direction du tranchant.
- La lime ne doit mordre qu'en avançant – la relever au retour.
- Éliminer le morfil du couteau avec une pierre à repasser.
- Enlever la moindre épaisseur de matière possible.
- Après l'affûtage, éliminer la limaille ou la poussière de meulage et graisser le couteau.

Ne pas travailler avec des couteaux émoussés ou endommagés – cela entraînerait une trop forte sollicitation du dispositif et la coupe ne serait pas satisfaisante.

Rangement du dispositif

En cas d'arrêt de travail d'environ 3 mois ou plus :

- vider le réservoir de carburant, à un endroit bien aéré, et le nettoyer ;
- éliminer le carburant conformément aux prescriptions pour la protection de l'environnement
- faire tourner le moteur jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide – sinon les membranes du carburateur risquent de se coller !
- nettoyer les couteaux, contrôler leur état et pulvériser sur les couteaux le produit STIHL dissolvant la résine ;
- monter le protège-couteaux ;
- nettoyer le dispositif à fond, en particulier les ailettes de refroidissement du cylindre et le filtre à air ;
- conserver le dispositif à un endroit sec et sûr. Le ranger de telle sorte qu'il ne puisse pas être utilisé sans autorisation (p. ex. par des enfants).

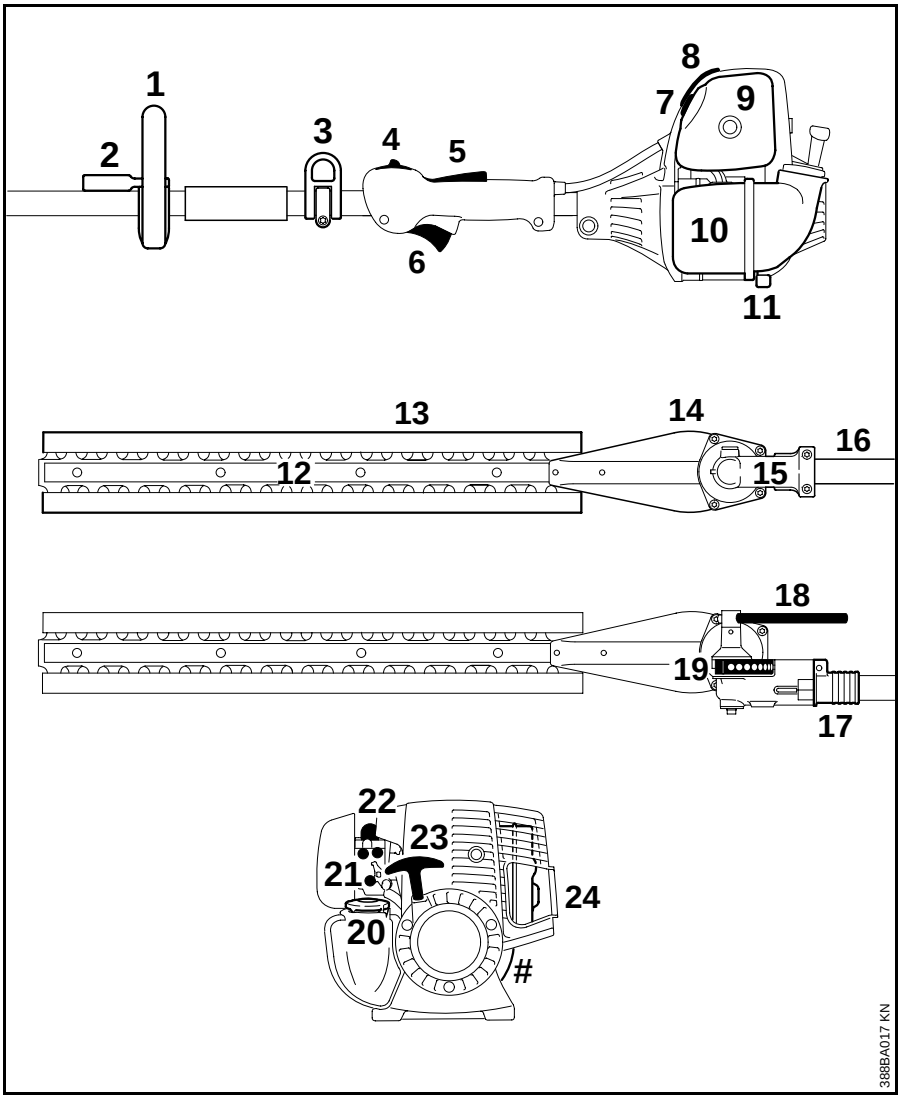
Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire en conséquence les intervalles indiqués.		avant de commencer le	après le travail ou une fois par jour	après chaque plein du réservoir	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	Nettoyage		X							
Poignée de commande	Contrôle du fonctionnement	X		X						
Filtre à air	Nettoyage							X		X
	Remplacement								X	
Crépine d'aspiration dans le réservoir de carburant	Contrôle							X		
	Remplacement						X		X	X
Réservoir de carburant	Nettoyage							X		X
Carburateur	Contrôle du ralenti	X		X						
	Correction du ralenti									X
Bougie	Ajustage de l'écartement des électrodes							X		
	remplacement toutes les 100 heures de service									
Orifices d'admission d'air de refroidissement	Contrôle visuel		X							
	Nettoyage									X
Jeu de soupapes	Contrôle, réglage si nécessaire, une seule fois au bout de 139 heures de service									
Grille pare-étincelles* du silencieux	Contrôle		X					X		
	Nettoyage ou remplacement								X	X
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage)	Resserrage									X
Élément antivibratoire	Contrôle							X		X
	Remplacement par le Service Après-Vente STIHL[1)]								X	
Couteaux	Contrôle visuel	X		X						
	Affûtage								X	X
Jeu de soupapes	Contrôle, réglage si nécessaire, une seule fois au bout de 135 heures de service									X
Étiquettes de sécurité illisibles	remplacement								X	

1) STIHL recommande le revendeur spécialisé STIHL

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Principales pièces



1= Poignée circulaire*

2= Protection* (pour garder une distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur)

3= Anneau de suspension

4= Curseur combiné

5= Blocage de gâchette d'accélérateur

6= Gâchette d'accélérateur

7= Bouton tournant du volet de starter

8= Contact de bougie

9= Couvercle de filtre à air

10= Réservoir de carburant

11= Patte d'appui du dispositif

12= Barre de coupe

13= Protège-couteaux

14= Réducteur (engrenage de commande de couteaux)

15= Réducteur (engrenage d'angle)

16= Tube

17= Douille coulissante

18= Levier de réglage d'angle

19= Secteur d'encliquetage

20= Bouchon du réservoir de carburant

21= Vis de réglage du carburateur

22= Pompe d'amorçage

23= Poignée du lanceur

24= Silencieux

Numéro de machine

***** voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Définitions

1. **Poignée circulaire**
   Assure un guidage facile de la machine au travail.
2. **Protection*** (pour garder une distance de sécurité entre l'outil de coupe et les pieds et jambes de l'utilisateur).
3. **Anneau de suspension**
   Pour accrocher le coupe-haies au harnais.
4. **Curseur combiné**
   Pour positions démarrage, marche et arrêt. Maintient le volet de starter partiellement ouvert au cours du lancement, coupe le contact d'allumage pour arrêter le moteur.
5. **Blocage de gâchette d'accélérateur**
   Il faut l'enfoncer pour pouvoir actionner la gâchette d'accélérateur.
6. **Gâchette d'accélérateur**
   Contrôle le régime du moteur.
7. **Bouton tournant du volet de starter**
   Facilite le démarrage du moteur par un enrichissement du mélange.
8. **Contact de bougie**
   Connecte la bougie au câble d'allumage.
9. **Couvercle de filtre à air**
   Protège le filtre à air.
10. **Réservoir de carburant**
    Pour le mélange d'essence et d'huile.
11. **Patte d'appui du dispositif**
    Pour supporter le dispositif lorsqu'il est posé sur le sol.
12. **Barre de coupe**
    Couteaux en acier pour couper les haies et les buissons.
13. **Protège-couteaux**
    Protège les couteaux lorsque le coupe-haies n'est pas utilisé.
14. **Réducteur (engrenage de commande de couteaux)**
    Transforme le mouvement rotatif du réducteur d'angle en un mouvement alternatif des couteaux fonctionnant en sens opposés.
15. **Réducteur (engrenage d'angle)**
    Transmet le mouvement rotatif de l'arbre d'entraînement au réducteur de commande des couteaux.
16. **Tube**
    Élément d'accouplement entre le moteur et l'outil de coupe, renfermant l'arbre d'entraînement.
17. **Douille coulissante**
    Douille pour verrouiller et déverrouiller le dispositif de réglage d'angle de la barre de coupe.
18. **Levier de réglage d'angle**
    Levier pour faire pivoter la barre de coupe dans la position choisie.
19. **Secteur d'encliquetage**
    Immobilise la barre de coupe dans la position choisie.
20. **Bouchon du réservoir de carburant**
    Pour fermer le réservoir de carburant.
21. **Vis de réglage du carburateur**
    Pour le réglage du carburateur.
22. **Pompe d'amorçage**
    Assure une alimentation en carburant supplémentaire pour le démarrage à froid.
23. **Poignée du lanceur**
    La poignée du dispositif de lancement qui permet la mise en route du moteur.
24. **Silencieux (avec grille pare-étincelles)**
    Atténue les bruits d'échappement et dirige les gaz d'échappement dans la direction voulue.

Caractéristiques techniques

EPA / CEPA :

L'étiquette d'homologation relative aux gaz d'échappement indique la durée de la période pendant laquelle cette machine remplit les conditions requises pour l'homologation du point de vue des gaz d'échappement. L'indication de cette étiquette exprime le nombre d'heures de service pour lequel il a été prouvé qu'un moteur considéré satisfait aux prescriptions US relatives aux gaz d'échappement.
Catégorie :
A = 300 heures,
B = 125 heures,
C = 50 heures

CARB :

Les données de l'étiquette CARB expriment la période durant laquelle cette machine remplit les conditions spécifiées dans l'homologation du point de vue des gaz d'échappement, avec les termes suivants :
Longue durée = 300 heures
Durée moyenne = 125 heures
Faible durée = 50 heures

Moteur

Moteur STIHL monocylindrique à quatre temps avec lubrification par le mélange

Cylindrée : 31,4 cm^3

Alésage du cylindre : 40 mm

Course du piston : 25 mm

Puissance suivant ISO 8893 :
1 kW (1,36 ch)

Régime de ralenti : 2800 tr/mn

Régime de limitation : 10500 tr/mn

Jeu de soupapes
Soupape d'admission : 0,10 mm
Soupape d'échappement : 0,10 mm

Dispositif d'allumage à volant magnétique,
à commande électronique

Bougie (antiparasitée),
NGK CMR 5 H
Bosch USR 7AC
Écartement des électrodes
0,7 mm

Ce système d'allumage respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel blindé du Canada ICES-002 (prescriptions relatives à l'antiparasitage).

Câble de lancement
Ø 3,0 mm, 850 mm de long

Capacité du réservoir de carburant
0,53 l

Poids

Moteur avec tube
(sans dispositif de coupe)
HL 100 : 4,9 kg
HL 100 K : 4,6 kg

Dispositif de coupe complet
- avec barre de coupe à 0° :
  1,6 ou 2,0 kg (suivant la version)
- avec barre de coupe à 30° : 2,0 kg
- avec barre de coupe à angle réglable :
  2,0 ou 2,3 kg (suivant la version)

Couteaux
tranchant des deux côtés,
longueur de coupe 500 mm / 20"

Angle d'affûtage
45° par rapport au plan du couteau

Accessoires optionnels

Lunettes de protection

Harnais simple

Harnais double

Graisse à réducteur STIHL pour taille-haies

Graisse à réducteur STIHL pour débroussailleuses

Huile de graissage spéciale exempte de résine

Pour obtenir des informations d'actualité sur ces accessoires optionnels ou sur d'autres accessoires optionnels, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé STIHL.

Instructions pour la réparation

L'utilisateur de ce dispositif ne doit effectuer que les interventions de maintenance et d'entretien décrites dans la présente Notice d'emploi.
Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par un atelier de réparation STIHL autorisé.

Après des réparations, nous ne pouvons accorder la garantie que si les réparations ont été effectuées par un Service STIHL autorisé, en utilisant des pièces détachées d'origine STIHL.

Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, à l'empreinte du nom STIHL et, le cas échéant, à la marque spéciale d'identification des pièces détachées STIHL . Il se peut que les petites pièces ne portent que la marque spéciale.

Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution

Cette déclaration est fournie volontairement et elle se base sur l'accord conclu en avril 1999 entre l'Office de l'Environnement du Canada et STIHL Limited.

Vos droits et obligations dans le cadre de la garantie

STIHL Limited expose ici la garantie relative au système antipollution du moteur de votre type de dispositif. Au Canada, sur le plan construction et équipement, les moteurs neufs de petits dispositifs à moteur non-routiers, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, doivent, au moment de la vente, être conformes aux dispositions U.S. EPA pour petits moteurs qui ne sont pas destinés à des véhicules routiers. Le moteur du dispositif doit être exempt de vices de matériaux et de fabrication qui entraîneraient une non-conformité avec les dispositions EPA au cours des deux premières années de service du moteur, à dater de la vente au consommateur final. Pour la période ci-dessus, STIHL Limited doit assumer la garantie sur le système antipollution du moteur de votre petit dispositif non-routier, à condition que votre moteur n'ait pas été utilisé ou manipulé de façon inadéquate ou mal entretenu.

Votre système antipollution comprend aussi des pièces telles que le carburateur et l'allumage. Il peut aussi englober des flexibles, raccords et autres composants influant sur les émissions de nuisances.

Dans un cas de garantie, STIHL Limited devra réparer le moteur de votre dispositif non-routier et ce, gratuitement pour vous. La garantie englobe le diagnostic (s'il est exécuté par un concessionnaire) ainsi que les pièces et la main-d'œuvre.

Durée de la garantie du fabricant

Au Canada, les moteurs de petits dispositifs à moteur non destinés à la circulation routière, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, bénéficient également d'une garantie de deux ans. Si une pièce du système antipollution du moteur de votre dispositif s'avère défectueuse, elle est réparée ou remplacée gratuitement par STIHL Limited.

Obligations du propriétaire

En tant que propriétaire du moteur du petit dispositif à moteur non-routier, vous êtes responsable de l'exécution de la maintenance indispensable prescrite dans la notice d'emploi de votre dispositif. STIHL Limited recommande de conserver toutes les quittances des opérations de maintenance exécutées sur le moteur de votre dispositif non-routier. STIHL Limited ne peut toutefois pas vous refuser une garantie sur votre moteur pour la seule raison que des quittances manqueraient ou que vous auriez négligé d'assurer l'exécution de toutes les opérations de maintenance prévues. Pour la maintenance ou les réparations qui ne sont pas effectuées sous garantie, il est permis d'employer des pièces de rechange ou des méthodes de travail donnant une exécution et une longévité équivalant à celles de l'équipement de première monte et ce, sans que cela réduise, pour le fabricant du moteur, l'obligation de fournir une garantie.

En tant que propriétaire du petit dispositif à moteur non-routier, vous devez toutefois savoir que STIHL Limited peut vous refuser la garantie si le moteur ou une partie du moteur de votre dispositif tombe en panne par suite d'une utilisation inadéquate, d'un manque de précaution, d'une maintenance incorrecte ou de modifications non autorisées.

Vous êtes tenu d'amener le moteur de votre petit dispositif à moteur non-routier à un centre de Service Après-Vente STIHL dès qu'un problème survient. Les travaux sous garantie seront exécutés dans un délai raisonnable qui ne devra pas dépasser 30 jours.

Si vous avez des questions concernant vos droits et obligations dans le cadre de la garantie, veuillez consulter un conseiller du Service Après-Vente STIHL (www.stihl.ca) ou écrire à :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO ; N6A 4L6.

Etendue de la garantie

STIHL Limited garantit, à l'acheteur final et à tout acquéreur ultérieur, que le moteur de votre petit dispositif non-routier satisfait à toutes les prescriptions en vigueur au moment de la vente, sur le plan construction, fabrication et équipement. STIHL Limited garantit en outre au premier acquéreur et à tous les acquéreurs ultérieurs, pour une période de deux ans, que votre moteur est exempt de tout vice de matériaux et de tout vice de fabrication entraînant une non-conformité avec les prescriptions en vigueur.

Période de garantie

La période de garantie commence le jour où le premier acheteur fait l'acquisition du moteur du dispositif et où vous avez retourné à STIHL Ltd. la carte de garantie portant votre signature. Si une pièce faisant partie du système antipollution de votre dispositif est défectueuse, la pièce est remplacée gratuitement par STIHL Limited.

Durant la période de garantie, une garantie est fournie pour toute pièce sous garantie qui ne doit pas être remplacée à l'occasion d'une opération de maintenance prescrite ou pour laquelle « la réparation ou le remplacement, si nécessaire » n'est prévu qu'à l'occasion de l'inspection périodique. Pour toute pièce sous garantie qui doit être remplacée dans le cadre d'une opération de maintenance prescrite, la garantie est fournie pour la période qui précède le premier remplacement prévu.

Diagnostic

Les coûts occasionnés pour le diagnostic ne sont pas facturés au propriétaire, si ce diagnostic confirme qu'une pièce sous garantie est défectueuse. Si, par contre, vous revendiquez un droit à la garantie pour une pièce et qu'une défectuosité n'est pas constatée au diagnostic, STIHL vous facturera les coûts du test d'émissions.

Le diagnostic de la partie mécanique doit être exécuté par un concessionnaire STIHL.

Le test d'émissions peut être exécuté soit par STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23452, soit par un laboratoire indépendant.

Travaux sous garantie

STIHL Limited doit faire éliminer les défauts sous garantie par un concessionnaire STIHL ou une station de garantie. Tous les travaux seront effectués sans facturation au propriétaire si l'on constate qu'une pièce sous garantie est effectivement défectueuse. Toute pièce autorisée par le fabricant ou pièce de rechange équivalente peut être utilisée pour toute opération de maintenance ou réparation sous garantie touchant une pièce du système antipollution et elle doit être mise gratuitement à la disposition du propriétaire, si la pièce en question est encore sous garantie. STIHL Limited assume la responsabilité de dommages causés à d'autres composants du moteur par la pièce encore couverte par la garantie.

La liste suivante précise les pièces couvertes par la garantie antipollution :

Carburateur
Starter (volet de démarrage/enrichissement de démarrage à froid)
Coude d'admission
Filtre à air
Bougie
Volant magnétique ou allumage électronique (module d'allumage)
Pot catalytique (le cas échéant)
Eléments d'assemblage et raccords

Pour faire valoir un droit à la garantie

Présenter le dispositif à un concessionnaire STIHL, avec la carte de garantie signée.

Prescriptions de maintenance

Les prescriptions de maintenance qui figurent dans la présente Notice d'emploi présument que l'on utilise le mélange d'essence et d'huile prescrit pour le moteur deux-temps (voir aussi chapitre « Carburant »). En cas d'utilisation de carburants et d'huiles d'autre qualité ou d'un taux de mélange différent, il peut être nécessaire de raccourcir les intervalles de maintenance.

Restrictions

Cette garantie sur le système antipollution ne couvre pas

- les réparations et remplacements nécessaires par suite d'une utilisation inadéquate ou d'une négligence, de l'omission des opérations de maintenance indispensables, de réparations incorrectes ou du montage de pièces non conformes aux exigences de STIHL Limited – s'il en résulte un effet défavorable sur le rendement et/ou la longévité – ou par suite de modifications que STIHL Limited n'a ni recommandées, ni autorisées par écrit ;
- le remplacement de pièces et d'autres prestations de services et réglages qui s'avèrent nécessaires dans le cadre des travaux de maintenance indispensables, à l'échéance du premier remplacement prévu et par la suite.

0458 388 8221 A

englisch / English / französisch / français / CDN